



TUGAS AKHIR - RP 141501

**ARAHAN PENINGKATAN PEMANFAATAN RUANG
TERBUKA HIJAU SEMPADAN SUNGAI DI
KECAMATAN SEMAMPIR, SURABAYA UTARA**

**DELLA SAFIRA
NRP 3613 100 076**

**Dosen Pembimbing
Ema Umilia, S.T., MT**

**DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2017**



TUGAS AKHIR - RP 141501

**ARAHAN PENINGKATAN PEMANFAATAN RUANG
TERBUKA HIJAU SEMPADAN SUNGAI DI
KECAMATAN SEMAMPIR, SURABAYA UTARA**

**DELLA SAFIRA
NRP 3613 100 076**

**Dosen Pembimbing
Ema Umilia S.T., M.T**

**DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2017**



FINAL PROJECT - RP 141501

**DIRECTION OF UTILIZATION GREEN OPEN SPACE
FOR RIVER SIDE IN SEMAMPIR DISTRICTS, NORTH
SURABAYA**

**DELLA SAFIRA
NRP 3613 100 076**

**Advisor
Ema Umilia ST., MT.**

**DEPARTMENT URBAN AND REGIONAL PLANNING
Faculty of Civil Engineering and Planning
Sepuluh Nopember Institute of Technology
Surabaya 2017**

LEMBAR PENGESAHAN

ARAHAN PENINGKATAN PEMANFAATAN RUANG TERBUKA HIJAU SEMPADAN SUNGAI DI KECAMATAN SEMAMPIR, SURABAYA UTARA

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada

Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

DELLA SAFIRA
NRP. 3613 100 076

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir :


Ema Umilia ST., MT.

NIP. 198410032009122003



ARAHAN PENINGKATAN PEMANFAATAN RUANG TERBUKA HIJAU SEMPADAN SUNGAI DI KECAMATAN SEMAMPIR, SURABAYA UTARA

Nama : Della Safira
NRP : 3613100076
Jurusan : Jurusan Perencanaan Wilayah dan
 Kota, Fakultas Teknik Sipil dan
 Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh
 Nopember
Dosen Pembimbing : Ema Umilia S.T., M.T

Abstrak

Jumlah ruang terbuka hijau yang ideal pada suatu kota setidaknya sebanyak 30% dengan proporsi 10% milik privat dan 20% milik publik apabila ditinjau dari luasan wilayahnya. , Surabaya telah berhasil menerapkan target penyediaan RTH yang ideal yaitu sebesar 23,82%. Namun demikian, jika ditinjau pada tiap kawasan, Surabaya Utara memiliki luas RTH sebesar 17,5% sehingga tidak mencapai kondisi ideal. Kecamatan Semampir merupakan salah satu wilayah yang memiliki kepadatan sangat tinggi namun kondisi RTH yang minim. Dengan demikian diperlukan alternatif dalam penyediaan RTH yaitu melalui pemanfaatan sempadan sungai.

Dalam menentukan karakteristik dari sempadan sungai, metode yang digunakan adalah analisis skoring. Dari skoring yang ada, didapatkan 3 tipologi dengan keadaan baik, kurang, dan buruk. Dalam menentukan faktor-faktor yang berpengaruh dalam peningkatan RTH melalui pemanfaatan sempadan sungai, metode yang dilakukan adalah analisis delphi kepada beberapa responden dari bidang pemerintahan, swasta dan masyarakat. Hasil dari

analisis delphi adalah terdapat 3 faktor dengan 8 variabel yang berpengaruh.

Setelah diketahui karakteristik sempadan sungai dan faktor – faktor yang mempengaruhi peningkatan RTH melalui pemanfaatan sempadan sungai, maka ditentukan arahan dengan analisis komparatif. Dari analisis komparatif dan analisis delphi didapatkan arahan bahwa penyelenggaraan program terkait RTH yang dapat dilakukan adalah pemerataan program penanaman di sepanjang kawasan sempadan sungai, pengawasan dan pengelolaan pemerintah yang dapat dilakukan adalah membagi pemeliharaan atas pemeliharaan soft material dan pemeliharaan hard material, kerjasama dengan swasta yang dapat dilakukan adalah pemberian sponsor bibit tanaman dan CSR, kerjasama dengan masyarakat dan swasta pada variabel anggaran dana sterilisasi sempadan sungai pada variabel ketersediaan lahan, program 1 keluarga 1 pohon pada variabel jumlah penduduk, penerapan program sesuai karakteristik penduduk, sosialisasi dan pelatihan pada variabel kepedulian masyarakat, dan mengadakan “Green and Clean” untuk meningkatkan partisipasi masyarakat.

Keyword : Sempadan, Sungai, RTH, Skoring, Semampir, Surabaya

DIRECTION OF UTILIZATION GREEN OPEN SPACE FOR RIVER SIDE IN SEMAMPIR DISTRICTS, NORTH SURABAYA

Name : Della Safira
SRN : 3613100076
Departement : Urban and Regional Planning
Advisor : Ema Umilia ST., MT.

Abstract

The ideal amount of green open space in a city is at least 30% with a proportion of 10% private property and 20% public property when viewed from the territory. Surabaya has successfully implemented the ideal target of green open space which is 23.82%. However, if we view in each region, North Surabaya has an area of green space of 17.5%, so that it's not achieve the ideal conditions. Semampir Districts is one of the area that has a very high density but less green space. Thus an alternative is needed in the provision of green open space through the utilization of river side.

In determining the characteristics of river side, the method that used in this research is scoring analysis. From the existing scores, there are 3 typologies with good, less, and bad. In determining the factors that influenced the increase of green open space through the utilization of river side, the method that used in this research is delphi analysis with respondents from the government, private and public sectors. The result of delphi analysis is that there are 3 factors with 8 influential variables

After knowing the characteristics of the river side and the factors that influenced in the increase of green space through the utilization of river side, the direction is determined by comparative analysis. From the comparative analysis and delphi analysis it is found that the implementation of green open space related programs that can be done is the distribution of plantation programs along the

river side area, supervision and government management that can be done is to divide the maintenance of the soft material maintenance and maintenance of hard materials, cooperation with the private sector that can be done is the sponsorship of plant seeds and CSR, cooperation with the public and private sector in budget of river side variable, sterilization on variable of land availability, 1 family 1 tree program on the population variable, the application of the program according to the characteristics of the population, socialization and training on community awareness variable, "Green and Clean" to increase community participation.

Keyword : Side, River, Green Open Space, Scoring, Semampir, Surabaya

Kata pengantar

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas berkat dan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul “Arahan Peningkatan RTH melalui Pemanfaatan Sempadan Sungai di Kecamatan Semampir, Surabaya Utara” dengan optimal.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar besarnya kepada pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan ini yaitu :

1. Orang tua yang selalu mendukung dan mendoakan setiap saat dan selalu memberikan yang terbaik untukku walaupun terpisah jarak, terima kasih banyak untuk segalanya.
2. Ibu Ema Umilia ST. MT. selaku dosen pembimbing yang dengan sabar membantu dan mengarahkan sampai pada akhirnya laporan ini dapat tersusun dengan baik.
3. Bapak Adjie Pamungkas, ST. M.Dev.Plg., Ph.D selaku dosen wali yang selama 4 tahun saya berkuliah di PWK ITS sudah seperti orang tua yang selalu membimbing dan mengarahkan saya dalam perkuliahan.
4. Seluruh dosen dan karyawan PWK ITS yang membantu dari awal penulis berkuliah di Surabaya sampai sekarang.
5. Teman – teman di jurusan yang telah membantu selama 4 tahun ini baik secara fisik, tenaga maupun dukungan moril, Sari yang sedari awal kita selalu berjuang bersama siang malam sampai di titik terendah, Virta sebagai tempat curhat segala kondisi, Dimas teman yang selalu ada dan selalu bisa diandalkan, Wibi teman hebat dengan segala analisisnya dan segala kelembutan hatinya, Marindi teman yang mendukung kemajuan seluruh teman temannya, Diaz dengan segala perhatiannya yang tiada henti, Mbak Amiroh senior yang selalu bisa ku percaya dan ku andalkan, dan semua teman yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu

6. Teman – teman di luar jurusan yang selalu menyemangati dan memberikan dukungan selama syaa berkuliah disini, Nafa atas segala perhatiannya siang malam memberi dukungan dan sandaran meskipun kita baru mengenal di akhir tahun, Adhit dengan segala canda yang selalu dapat meningkatkan semangat, Juliyanto yang selalu ada saat aku sakit, UKAFO ITS sebagai sumber kebahagiaan selama 3 tahun, LMB ITS sebagai organisasi yang memberikan pengalaman hebat selama 2 tahun.
7. Pihak – pihak lain yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu dalam penyusunan laporan ini.

Penulis dengan senang hati terbuka atas koreksi yang membangun agar kesalahan yang ada tidak terjadi di masa yang akan datang. Sekian dari saya, semoga laporan ini dapat bermanfaat di masa depan bagi penulis maupun pembaca.

Daftar Isi

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	iii
Abstrak	v
Daftar Isi	xi
Daftar Gambar	xiv
Daftar Tabel	xvii
Daftar Lampiran	xviii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan permasalahan	5
1.3 Tujuan	5
1.4 Sasaran	5
1.5 Ruang Lingkup	6
1.5.1 Ruang lingkup wilayah	6
1.5.2 Ruang lingkup substansi	9
1.5.3 Ruang Lingkup Pembahasan	9
1.6 Manfaat Penelitian	9
1.6.1 Manfaat Teoritis	9
1.6.2 Manfaat Praktis	10
1.8 Sistematika Penulisan	10
1.9 Kerangka Pemikiran Penelitian	12
BAB II	13
TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Pengertian Ruang Terbuka Hijau	13

2.2. Pengertian sungai dan Sempadan Sungai.....	14
2.3 Fungsi Ruang Terbuka Hijau	17
2.3.1 Fungsi Ruang Tebuka Hijau di Perkotaan	17
2.3.2 Fungsi RTH di Sempadan Sungai	20
2.4 Tipologi Ruang Terbuka Hijau	20
2.6 Karakteristik Sempadan Sungai	22
2.7 Kriteria Vegetasi RTH	24
2.8 Konsep Peningkatan Ruang Terbuka Hijau	25
2.9 Alternatif Pengembangan Ruang Sempadan Sungai.....	29
2.10 Tinjauan Studi Terdahulu	30
2.11 Sintesa Tinjauan Pustaka	31
BAB III.....	33
METODE PENELITIAN	33
3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian	33
3.1.1 Pendekatan Penelitian	33
3.1.2 Jenis Penelitian	33
3.2 Variabel Penelitian.....	34
3.3 Populasi dan Sampel.....	38
3.4 Metode Penelitian	39
3.4.1 Teknik Pengumpulan Data.....	39
3.5 Metode Analisis	43
3.5.1 Identifikasi Karakteristik Sempadan Sungai di Kecamatan Semampir	43
3.5.2 Menganalisis Faktor – Faktor yang Berpengaruh Terhadap Peningkatan RTH Sempadan Sungai di Kecamatan Semampir.....	46
3.5.3 Merumuskan Arah Peningkatan RTH di Sempadan Sungai ..	48

3.6 Tahapan Penelitian.....	48
BAB IV	55
HASIL DAN PEMBAHASAN	55
4.1 Gambaran Umum.....	55
4.1.1 Kondisi Fisik Kecamatan Semampir.....	55
4.1.2 Kondisi Kependudukan Masyarakat Kecamatan Semampir	56
4.1.3 Penggunaan Lahan Eksisting Kecamatan Semampir	57
4.2 Analisis Penentuan Tipologi Sungai Kalimas dan Kali Pegirian	63
4.2.1 Segmentasi Sungai Kalimas dan Kali Pegirian	63
4.2.2 Skoring berdasarkan Karakteristik Sempadan Sungai Kalimas dan Sungai Kali Pegirian	139
4.3 Analisis Penentuan faktor – faktor yang mempengaruhi peningkatan RTH di Sempadan Sungai.....	161
4.4 Analisis Perumusan Arah Peningkatan RTH melalui Pemanfaatan Sempadan Sungai di Kecamatan Semampir	167
BAB V	183
KESIMPULAN	183
5.1 Kesimpulan	183
5.2 Saran	184
DAFTAR PUSTAKA	185
LAMPIRAN	190
BIODATA PENULIS	453

Daftar Gambar

Gambar I. 1 Peta Batas Wilayah Studi.....	7
Gambar I. 2 Kerangka Berpikir Penelitian	12
Gambar III. 1 Alur Penelitian	51
Gambar IV. 1 Peta Penggunaan Lahan di Kecamatan Semampir	61
Gambar IV. 2 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 1	67
Gambar IV. 3 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 2	68
Gambar IV. 4 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 3	68
Gambar IV. 5 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 4	69
Gambar IV. 6 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 5	70
Gambar IV. 7 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 6	71
Gambar IV. 8 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 7	71
Gambar IV. 9 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 8	72
Gambar IV. 10 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 9	73
Gambar IV. 11 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 10	74
Gambar IV. 12 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 11	74
Gambar IV. 13 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 12	75
Gambar IV. 14 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 13	76
Gambar IV. 15 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 14	77
Gambar IV. 16 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 15	77
Gambar IV. 17 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 16	78
Gambar IV. 18 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 17	79
Gambar IV. 19 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 18	80
Gambar IV. 20 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 19	81
Gambar IV. 21 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 20	81
Gambar IV. 22 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 21	82
Gambar IV. 23 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 22	83
Gambar IV. 24 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 23	84
Gambar IV. 25 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 24	84
Gambar IV. 26 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 25	85
Gambar IV. 27 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 26	86
Gambar IV. 28 Peta Segmen 1-17	87
Gambar IV. 29 Peta Segmen 18-26	89
Gambar IV. 30 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 27	91

Gambar IV. 31 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 28	92
Gambar IV. 32 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 29	93
Gambar IV. 33 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 30	94
Gambar IV. 34 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 31	94
Gambar IV. 35 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 32	95
Gambar IV. 36 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 33	96
Gambar IV. 37 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 34	96
Gambar IV. 38 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 35	97
Gambar IV. 39 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 36	98
Gambar IV. 40 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 37	99
Gambar IV. 41 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 38	99
Gambar IV. 42 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 39	100
Gambar IV. 43 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 40	101
Gambar IV. 44 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 41	102
Gambar IV. 45 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 42	102
Gambar IV. 46 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 43	103
Gambar IV. 47 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 44	104
Gambar IV. 48 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 45	105
Gambar IV. 49 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 46	105
Gambar IV. 50 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 47	106
Gambar IV. 51 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 48	107
Gambar IV. 52 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 49	108
Gambar IV. 53 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 52	108
Gambar IV. 54 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 51	109
Gambar IV. 55 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 52	110
Gambar IV. 56 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 54	111
Gambar IV. 57 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 55	112
Gambar IV. 58 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 56	113
Gambar IV. 59Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 57	113
Gambar IV. 60 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 58	114
Gambar IV. 61 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 59	115
Gambar IV. 62 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 61	116
Gambar IV. 63 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 62	117
Gambar IV. 64 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 65	118
Gambar IV. 65 Peta Segmen 27-33 dan 49-51	119

Gambar IV. 66 Peta Segmen 32-40 dan 52-54	121
Gambar IV. 67Peta Segmen 40-47 dan 55-57	123
Gambar IV. 68 Peta Segmen 58-60	125
Gambar IV. 69 Peta Segmen 61-63	127
Gambar IV. 70 Peta Segmen 64-65	129
Gambar IV. 71 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 67	132
Gambar IV. 72 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 68	132
Gambar IV. 73 Peta Segmen 66-67	135
Gambar IV. 74 Peta Segmen 68-69	137
Gambar IV. 75 Peta Tipologi Sungai.....	159

Daftar Tabel

Tabel II. 1 Pengertian RTH Menurut Ahli	13
Tabel II. 2 Fungsi RTH Menurut Ahli	19
Tabel II. 3 Tipologi RTH Menurut Ahli	21
Tabel II. 4 Karakteristik Sempadan Sungai menurut Ahli	23
Tabel II. 5 Peningkatan RTH Menurut Ahli	26
Tabel II. 6 Sintesa Pustaka.....	31
Tabel III. 1 Variabel dan Definisi Operasional Penelitian	35
Tabel III. 2 Pemetaan Stakeholder Penelitian	38
Tabel III. 3 Data dan Perolehan Data Primer	41
Tabel III. 4 Data dan Perolehan Data Sekunder.....	43
Tabel III. 5 Parameter pada Sasaran 1	44
Tabel III. 6 Design Survey.....	52
Tabel IV. 1 Luas Wilayah Kelurahan yang Termasuk Wilayah Studi	55
Tabel IV. 2 Jumlah Penduduk Wilayah Studi	56
Tabel IV. 3 Jumlah Penduduk Wilayah Studi.....	57
Tabel IV. 4 Penggunaan Lahan di Kecamatan Semampir	59
Tabel IV. 5 Pembagian Segmen Sungai di Kecamatan Semampir	63
Tabel IV. 6 Pembagian Interval.....	139
Tabel IV. 7 Deskripsi Segmen.....	141
Tabel IV. 8 Skor tiap Segmen.....	151
Tabel IV. 9 Tipologi Sempadan Sungai.....	158
Tabel IV. 10 Delphi Putaran 1	161
Tabel IV. 11 Delphi Putaran 2	164
Tabel IV. 12 Analisis Komparatif.....	168

Daftar Lampiran

LAMPIRAN A – ANALISIS STAKEHOLDER.....	189
Analisis Stakeholder	189
Lampiran Tabel Identifikasi Stakeholders Menurut Kepentingan dan Pengaruh	191
LAMPIRAN B. LEMBAR OBSERVASI	192
Hasil Observasi	195
LAMPIRAN C. IDI RESPONDEN	402
LAMPIRAN D. KUISIONER ANALISIS DELPHI	409
Hasil Kuisisioner Delphi	414

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Penentuan jumlah luas RTH yang dibutuhkan oleh sebuah wilayah dapat ditentukan oleh beberapa cara. Secara kuantitatif, terdapat dua cara untuk menentukan luasan minimal dari RTH yaitu berdasarkan luas wilayah dan berdasarkan jumlah penduduk. Menurut UU No 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, sebuah kota setidaknya memiliki 30% ruang terbuka hijau dengan proporsi 10% milik privat dan 20% milik publik apabila ditinjau dari luasan wilayahnya. Sedangkan ditinjau dari jumlah penduduknya, standar penyediaan diatur dengan mengalikan antara jumlah penduduk yang dilayani dengan standar luas RTH per kapita sesuai peraturan yang berlaku.

RTH memiliki fungsi diantaranya sebagai pemenuh kebutuhan fisik kota, yaitu dalam melindungi ekosistem, menjaga kesehatan lingkungan perkotaan, serta sarana penelitian. Yang kedua adalah sebagai pemenuh kebutuhan sosial masyarakat, yaitu dalam fungsi rekreasi, pendidikan serta sebagai tempat masyarakat untuk berinteraksi sosial. Yang terakhir sebagai estetika kota, yaitu pengikat antar elemen dalam kota serta membentuk ciri dan simbol dalam penatan arsitektur perkotaan (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor :05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan pemafaatan RTH).

Seiring dengan perkembangan waktu, dengan adanya perubahan iklim dan kenaikan batas permukaan air laut, semakin gencar pula gerakan - gerakan penghijauan sebagai usaha perbaikan lingkungan. Pada bulan September tahun 2015, PBB telah mengesahkan bahwa ada 17 tujuan (goals) untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan. 2 diantara 17 tujuan tersebut berisi tentang “mengambil tindakan mendesak untuk memerangi perubahan iklim dan dampaknya” dan “melindungi, memperbarui, serta

mendorong penggunaan ekosistem daratan yang berkelanjutan, mengelola hutan secara berkelanjutan, memerangi penggurunan, menghentikan dan memulihkan degradasi tanah, serta menghentikan kerugian keanekaragaman hayati” (Sustainable development goals, 2015). Dari kedua tujuan tersebut, penyediaan RTH merupakan salah satu bentuk dukungan dalam program pembangunan yang berkelanjutan.

Surabaya merupakan kota terbesar dan menjadi salah satu kota metropolitan di Indonesia. Pada tahun 2013, Surabaya telah berhasil menerapkan target penyediaan RTH yang ideal. Menurut Alfathik (2014), luas RTH di Surabaya pada tahun 2013 adalah sebesar 23,82% sehingga memiliki surplus sebanyak 3,82%. Namun ditinjau dari persebaran di tiap bagian wilayah Surabaya, tidak semua kawasan telah memiliki luasan RTH yang cukup. Surabaya Barat memiliki luas RTH sebesar 23,35 %, Surabaya Pusat memiliki luas RTH sebesar 8,86%, Surabaya Selatan memiliki luas RTH sebesar 28,44%, Surabaya Timur memiliki luas RTH sebesar 24,16%, dan Surabaya Utara memiliki luas RTH sebesar 17,5% jika dibandingkan dengan luas wilayahnya masing – masing. Jika ditinjau dari jumlah penduduk, Surabaya masih belum memenuhi kecukupan RTH dengan kondisi luas RTH sebesar 7.964,18 Ha, sedangkan RTH yang dibutuhkan adalah sebesar 12.418,3 Ha. Apabila dijabarkan satu persatu di wilayah Surabaya, hanya Surabaya Barat yang memiliki luas RTH sesuai kebutuhan, sedangkan wilayah lainnya masih kekurangan RTH. Wilayah yang memiliki luas RTH paling minim jika dibandingkan dengan kebutuhan jumlah penduduknya adalah Surabaya Pusat dan Surabaya Utara. Surabaya Utara memiliki luas RTH sebesar 645,3 Ha, dan standar luas RTH yang dibutuhkan adalah 2468 Ha (Alfathik, 2014).

Wilayah Surabaya Utara merupakan salah satu kawasan di Surabaya yang memiliki kepadatan tinggi. Pemukiman yang ada disana memiliki kerapatan yang tinggi. Disamping itu wilayah tersebut juga didominasi oleh kawasan industri. Surabaya Utara memiliki Pelabuhan Tanjung Perak yang berfungsi sebagai pelabuhan

barang dan orang yang aktif. Pelabuhan tersebut membuat sirkulasi dari kendaraan bermotor yang tidak berhenti. Dengan demikian, penyediaan RTH merupakan hal yang tidak dapat diabaikan.

Kecamatan Semampir merupakan salah satu kecamatan yang ada di wilayah Surabaya Utara. Luas Kecamatan Semampir 8,76 Km². Kecamatan Semampir memiliki 5 kecamatan dengan total penduduk sebesar 179.475 jiwa (Kecamatan Semampir dalam Angka, 2016). Mayoritas penggunaan lahan di Kecamatan Semampir merupakan permukiman, perdagangan dan jasa, dan industri, terdapat setidaknya 15 industri di Kecamatan Semampir (RDTRK UP.Tanjung Perak Tahun 2010-2030).

Wilayah Kecamatan Semampir memiliki permasalahan terkait penyediaan RTH. Berdasarkan dokumen RDTRK UP.Tanjung Perak Tahun 2010-2020, Kecamatan Semampir memiliki jumlah RTH yang terbatas. Kenaikan penduduk yang terus menerus menyebabkan kebutuhan akan lahan terus meningkat sehingga semakin minim pula lahan yang dialokasikan untuk RTH. Setidaknya Kecamatan Semampir memiliki jumlah kenaikan penduduk sebesar 0,77% dalam 3 tahun terakhir (BPS, 2015). Selain itu, di Kecamatan Semampir seringkali terjadi banjir dan genangan pada lokasi titik tertentu seperti pada Jl. Sidotopo, kawasan permukiman padat Kel. Wonokusumo. Genangan yang terjadi dapat mencapai ketinggian 10-30 cm (Bappeko,2015). Menurut Zulkarnain (2016) setiap tahunnya, Kecamatan Semampir juga mengalami kenaikan suhu sekitar 3 derajat celcius. Banjir dan kenaikan suhu di Kecamatan Semampir terjadi turut dipengaruhi oleh kurangnya resapan dan ruang terbuka hijau, sehingga perlu adanya peningkatan ruang terbuka hijau publik di Kecamatan Semampir. Berdasarkan dokumen RDTRK UP.Tanjung Perak Tahun 2010-2020, keadaan sempadan sungai di Kecamatan Semampir padat, kumuh dan banyak dijumpai bangunan yang mepet dengan jalan. Terdapat pula sampah di sekitar sungai sehingga sempadan sungai yang ada perlu direvitalisasi dengan cara penanaman tanaman untuk menghilangkan kesan kumuh.

Di sepanjang Sungai Kali Pegirian di Kecamatan Semampir terdapat permukiman liar yang berupa bangunan semi permanen sehingga semakin terbatasnya ruang terbuka untuk penyegaran (Nisah, 2014). Titik utama pemukiman kumuh yang ada diantaranya pada Kelurahan Wonokusumo dan Kelurahan Ujung dengan tingkat kekumuhan ringan dan sedang ((Laporan Data Dasar RP4D Kota Surabaya, 2008-2018). Sedangkan di sepanjang Sungai Kalimas di Kecamatan Semampir, merupakan bekas pasar petekan yang sudah di bongkar sehingga berpotensi untuk menjadi ruang terbuka hijau (Dokumentasi Kawasan Lingsungan Sungai Kalimas Surabaya, 2008)

Yang dapat dikategorikan sebagai RTH tidak hanya taman-taman kota saja, koridor jalan (trotoar) dan penghijauan diantara jalan tetapi bantaran sungai punya potensi sebagai RTH, karena adanya peraturan Garis Sempadan Sungai dan fungsi yang diijinkan (Widigdo, 2010). Sempadan sungai di Kecamatan Semampir dapat dikategorikan sebagai kawasan hijau jalur hijau tepi sungai. 90% dari luas areal kawasan sempadan sungai arealnya harus di hijaukan dengan vegetasi pohon, perdu, semak hias dan penutup tanah / rumput (Perda Kota Surabaya No 7 Tahun 2002 tentang Pengelolaan RTH). Oleh sebab itu areal sepanjang sempadan sungai di Kecamatan Semampir berpotensi sebagai area ruang terbuka hijau.

Dengan demikian, salah satu alternatif dalam peningkatan ruang terbuka hijau di Kecamatan Semampir adalah memanfaatkan kawasan sempadan sungai. Konsep pengembangan RTH di sempadan sungai akan diarahkan dengan penataan serta pemilihan vegetasi yang sesuai dengan kondisi eksisting. Penataan vegetasi juga diperlukan dalam pengembangan RTH di sempadan sungai, dengan fungsi sebagai konservasi dan keamanan, sedangkan pemilihan vegetasi berfungsi untuk perlindungan, dengan tajuk dan akar pohon yang lebih kuat dan memiliki masa tanam yang lama. Dalam penelitian ini, sungai yang dimaksud adalah Sungai Kalimas dan Kali Pegirian.

1.2 Rumusan permasalahan

Meningkatnya jumlah penduduk dari tahun ke tahun di Kecamatan Semampir menyebabkan semakin tingginya kebutuhan lahan dan semakin rendahnya prioritas penyediaan RTH. Minimnya luas RTH di sebuah wilayah akan berpengaruh pada kondisi yang ada disana, seperti kondisi kenaikan suhu dan banjir. Hal ini menyebabkan diperlukannya alternatif dalam penyediaan RTH di kawasan yang memiliki lahan minim. Oleh karena itu diperlukan pemanfaatan lahan yang potensial dalam penyediaan RTH, misalnya sempadan sungai. Namun kondisi eksisting dari pemanfaatan sempadan sungai di Kecamatan Semampir sebagai ruang terbuka hijau masih belum optimal. Dengan demikian diperlukan penelitian untuk meningkatkan RTH di Kecamatan Semampir melalui pemanfaatan sempadan sungai yang berfungsi untuk pemenuhan kebutuhan RTH, menjaga keseimbangan lingkungan, mengatasi permasalahan banjir, dan mengatasi permasalahan kenaikan suhu.

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, pertanyaan yang diajukan dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah arahan yang diperlukan dalam peningkatan RTH melalui pemanfaatan sempadan sungai di Kecamatan Semampir, Surabaya Utara?”

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merumuskan arahan peningkatan RTH di Kecamatan Semampir, Surabaya Utara melalui pemanfaatan sempadan sungai.

1.4 Sasaran

Adapun untuk mencapai tujuan yang ada maka dibutuhkan beberapa sasaran diantaranya :

1. Mengidentifikasi tipologi sempadan sungai yang ada di Kecamatan Semampir berdasarkan karakteristik wilayah.
2. Menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap peningkatan RTH di Kecamatan Semampir melalui pemanfaatan sempadan sungai.

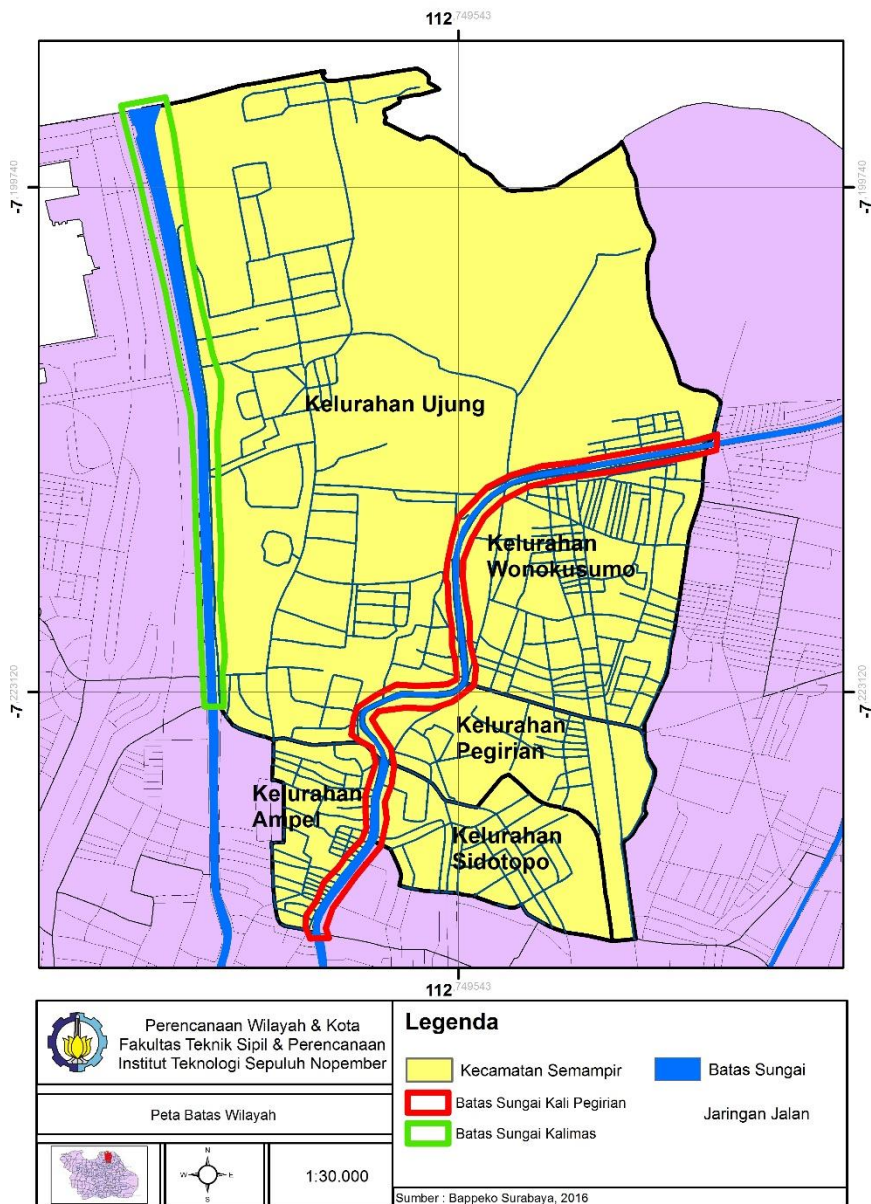
3. Merumuskan arahan peningkatan RTH di Kecamatan Semampir melalui pemanfaatan sempadan sungai di setiap tipologi yang ada.

1.5 Ruang Lingkup

1.5.1 Ruang lingkup wilayah

Ruang lingkup wilayah pada penelitian ini adalah daerah sempadan sungai yang berada di Kecamatan Semampir. Terdapat dua sungai yang berada di Kecamatan Semampir yaitu Sungai Kalimas dan Kali Pegirian. Sungai Kalimas melewati 1 kelurahan di Kecamatan Semampir yaitu Kelurahan Ujung dan Kali Pegirian melewati 5 kelurahan di Kecamatan Semampir yaitu Kelurahan Ujung, Kelurahan Ampel, Kelurahan Sidotopo, Kelurahan Wonokusumo, Kelurahan Pegirian.

Berdasarkan RDTRK UP.Tanjung Perak tahun 2010-2030, keadaan sempadan sungai di Kecamatan Semampir perlu ditanami tanaman sehingga menghilangkan kesan kumuh. Disamping itu Kecamatan Semampir memiliki keterbatasan RTH. Atas dasar hal ini maka sempadan Sungai Kalimas dan Kali Pegirian menjadi lokasi studi pada penelitian ini. Berikut ini merupakan peta batas wilayah dari lokasi studi.



Gambar I. 1 Peta Batas Wilayah Studi

Sumber : Hasil Analisis, 2017

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

1.5.2 Ruang lingkup substansi

Agar sasaran yang ada dapat tercapai, maka substansi dari penelitian ini didukung oleh teori tata guna lahan terkait dengan lahan terbuka (*urban void*). Tata guna lahan dibagi menjadi dua yaitu kawasan terbangun dan kawasan tak terbangun, dimana RTH masuk kedalam kategori kawasan tak terbangun. Selain itu, untuk menunjang penelitian, dilakukan kajian kepada beberapa penelitian terdahulu yang pernah dilakukan berkaitan dengan pemanfaatan sempadan sungai menjadi RTH yang optimal.

1.5.3 Ruang Lingkup Pembahasan

Lingkup materi dari penelitian ini adalah arahan dari peningkatan RTH di Kecamatan Semampir melalui pemanfaatan sempadan sungai, sehingga akan dilakukan identifikasi keadaan sempadan sungai di Kecamatan Semampir, menganalisa faktor – faktor yang berpengaruh terhadap peningkatan RTH publik di Kecamatan Semampir melalui pemanfaatan sempadan sungai. Identifikasi karakteristik dan kebutuhan RTH di sempadan sungai akan dilakukan dengan cara survey lapangan, wawancara, survey instansional dan kuisioner. Wawancara dan kuisioner dilakukan kepada masyarakat setempat dan Sedangkan untuk mengetahui faktor faktor yang berpengaruh dalam peningkatan RTH di Kecamatan Semampir melalui pemanfaatan sempadan sungai, dilakukan survey literatur yang ada, lalu dilakukan konfirmasi kepada stakeholder yang berpengaruh dalam pemanfaatan sempadan sungai. Dengan demikian, akan diberikan arahan untuk peningkatan RTH di Kecamatan Semampir berdasarkan karakteristik, kebutuhan, dan faktor – faktor yang berpengaruh terhadap peningkatan RTH di Kecamatan Semampir melalui pemanfaatan sempadan sungai.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam ilmu perencanaan wilayah dan kota terkait dengan penataan ruang terbuka hijau di suatu wilayah, terutama kota yang memiliki

sempadan sungai yang dapat dioptimalkan menjadi RTH yang baik. Selain itu, hasil dari penelitian ini dapat dijadikan teori untuk penelitian selanjutnya terkait ruang terbuka hijau.

1.6.2 Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dan pertimbangan bagi pengembang perumahan dan Pemerintah Kota Surabaya untuk arahan peningkatan ruang terbuka hijau Kecamatan Semampir melalui pemanfaatan sempadan sungai.

1.7 Hasil yang Diharapkan

Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah terbentuknya arahan yang sesuai untuk peningkatan RTH melalui pemanfaatan sempadan sungai di Kecamatan Semampir, sehingga hal tersebut dapat menjadi masukan kepada pemerintah sebagai arahan penataan sempadan sungai

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, sasaran, ruang lingkup, manfaat, serta kerangka berpikir yang diangkat dari penelitian ini.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi pengertian ruang terbuka hijau, pengertian sungai dan sempadan sungai, fungsi ruang terbuka hijau, tipologi ruang terbuka hijau, kriteria vegetasi ruang terbuka hijau, konsep penyediaan ruang terbuka hijau di sempadan sungai, serta tinjauan studi terdahulu. Dari bab ini diperoleh sintesa tinjauan pustaka yang menghasilkan

variabel – variabel yang akan dipakai sebagai landasan penelitian.

BAB III Metodologi

Bab ini berisi tentang pendekatan dan jenis penelitian, variabel penelitian, populasi dan sampel, metode penelitian, metode analisis, dan tahapan penelitian dari awal sampai akhir.

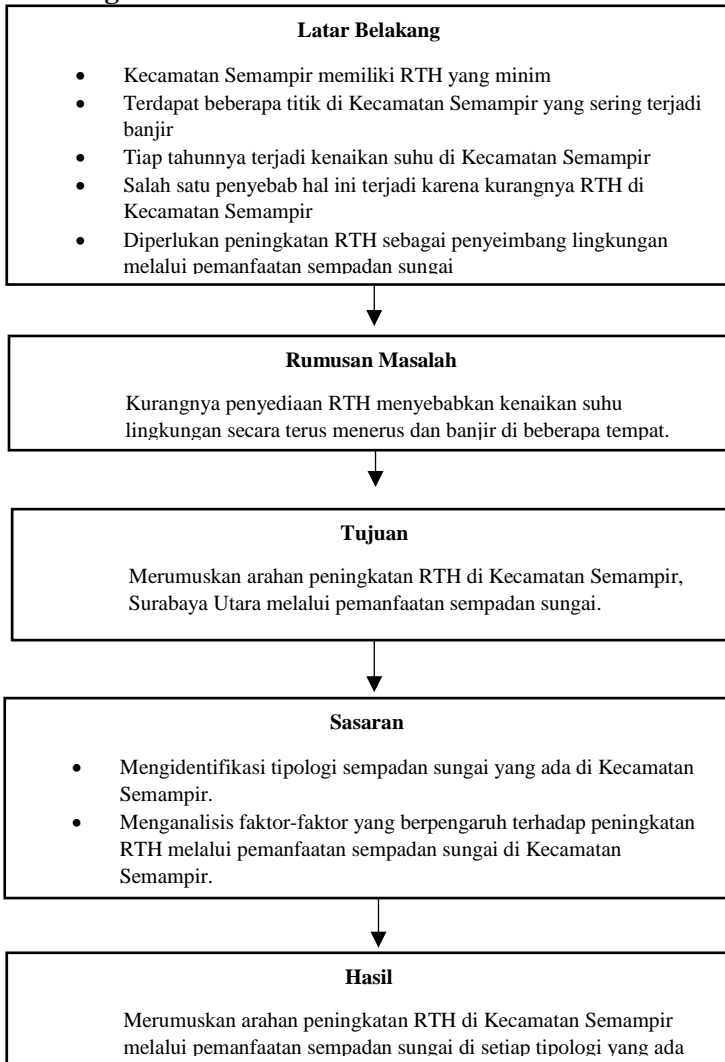
BAB IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini akan membahas gambaran umum Kecamatan Semampir, gambaran kondisi sempadan sungai yang melewati Kecamatan Semampir beserta analisis karakteristik dan faktor faktor peningkatan RTH di sempadan sungai, dan perumusan arahan peningkatan RTH melalui pemanfaatan sempadan sungai di Kecamatan Semampir.

BAB V Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi simpulan dari seluruh hasil penelitian, serta rekomendasi dan saran untuk menindaklanjuti hasil dari penelitian ini

1.9 Kerangka Pemikiran Penelitian



Gambar I. 2 Kerangka Bernikir Penelitian

Sumber : Hasil Analisis, 2016

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Ruang Terbuka Hijau

RTH adalah ruang terbuka yang sebagian besar terdiri dari elemen lunak (Hakim, 2000). Selain itu, RTH dapat didefinisikan sebagai area terbuka yang memiliki batas dan luasan tertentu sesuai dengan peran dan fungsinya, bisa berbentuk memanjang (jalur) dan/ atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman yang tumbuh secara alami maupun sengaja ditanam (Purmomohadi, 2006). Sedangkan menurut Fandeli (2004) RTH Kota merupakan bagian dari penataan ruang perkotaan yang berfungsi sebagai kawasan lindung dan kawasan hijau kota. Kawasan hijau kota terdiri atas pertamanan kota, kawasan hijau hutan kota, kawasan hijau rekreasi kota, kawasan hijau kegiatan olah raga, kawasan hijau pekarangan.

Tabel II. 1 Pengertian RTH Menurut Ahli

No	Sumber	Pengertian RTH
1	Hakim (2000)	RTH adalah ruang terbuka yang sebagian besar terdiri dari elemen lunak
2	Fandeli (2004)	Bagian dari penataan ruang perkotaan yang berfungsi sebagai kawasan lindung dan kawasan hijau kota.
3	Purmomohadi (2006)	Area terbuka yang memiliki batas dan luasan tertentu sesuai dengan peran dan fungsinya, bisa berbentuk memanjang (jalur) dan/ atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman yang tumbuh secara alami maupun sengaja ditanam

Sumber : Hasil Analisis, 2016

Berdasarkan beberapa pengertian menurut ahli diatas, maka dapat didefinisikan bahwa ruang terbuka hijau adalah salah satu bagian dari perkotaan yang letaknya di area terbuka dengan batas dan luasan tertentu, yang diisi oleh tumbuhan dan tanaman untuk mendukung keberlangsungan lingkungan. Salah satu bentuk ruang terbuka yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah ruang terbuka hijau pada kawasan sempadan sungai yang berfungsi meningkatkan nilai ekologis di lingkungan sekitarnya.

2.2. Pengertian sungai dan Sempadan Sungai

Menurut Peraturan Pemerintah No. 35 Tahun 1991 tentang sungai, sungai adalah tempat tempat dan wadah-wadah serta jaringan pengaliran air mulai dari mata air sampai muara dengan dibatasi kanan dan kirinya serta sepanjang pengalirannya oleh garis sempadan. Sungai sebagai salah satu sumber mempunyai fungsi yang sangat penting bagi kehidupan dan penghidupan masyarakat, perlu dijaga kelestariannya. Berdasarkan Peraturan Menteri dalam Negeri No.1 tahun 2007 tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan adalah kawasan tertentu sepanjang kiri kanan sungan yang mempunyai manfaat sangat penting untuk mempertahankan kelestarian fungsi sungai. Sungai dan daerah sempadan sungai adalah sumberdaya milik umum, sehingga tidak dapat dijadikan hal milik perseorangan dan seluruh masyarakat harus memiliki kesempatan yang sama untuk dapat memanfaatkanya.

Pemanfaatan lahan di daerah sempadan dapat dilakukan oleh masyarakat untuk kegiatan – kegiatan sebagai berikut :

- a. Budidaya pertanian, dengan jenis tanaman yang diizinkan
- b. Kegiatan niaga, penggalian, dan penimbunan
- c. Pemasangan papan reklame, papan penyuluhan dan peringatan, serta rambu- rambu pekerjaan
- d. pemasangan rentangan kabel listrik , kabel telepon dan pipa air minum
- e. Pemancangan tiang atau pondasi prasarana jalan, jembatan, baik umum maupun kereta api
- f. Penyelenggaraan kegiatan – kegiatan yang bersifat sosial dan kemasyarakatan yang tidak menimbulkan dampak merugikan bagi kelestarian dan keamanan fungsi serta fisik sungai
- g. Pembangunan prasarana lalu lintas air dan bangunan pengambilan dan pembuangan air.

2.3 Fungsi Ruang Terbuka Hijau

2.3.1 Fungsi Ruang Tebuka Hijau di Perkotaan

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor :05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Tebuka Hijau di Kawasan Perkotaan, RTH memiliki beberapa fungsi diantaranya :

- a. Fungsi utama (intrinsik) yaitu fungsi ekologis:
Fungsi ekologis yang termasuk dalam fungsi utama RTH adalah memberi jaminan pengadaan RTH menjadi bagian dari sistem sirkulasi udara, sebagai paru-paru kota, pengatur iklim mikro agar sistem sirkulasi udara dan air secara alami dapat berlangsung lancar, sebagai peneduh, produsen oksigen, penyerap air hujan, penyedia habitat satwa, penyerap polutan media udara, air dan tanah, dan penahan angin.
- b. Fungsi tambahan (ekstrinsik) yaitu:
 - 1) Fungsi sosial dan budaya

Fungsi sosial budaya dengan adanya RTH adalah dapat menggambarkan ekspresi budaya lokal, merupakan media komunikasi warga kota, sebagai tempat rekreasi, wadah dan objek pendidikan, penelitian, dan pelatihan dalam mempelajari alam.

2) Fungsi ekonomi

Fungsi ekonomi dari RTH adalah sebagai sumber produk yang bisa dijual, seperti tanaman bunga, buah, daun, sayur mayur, bisa menjadi bagian dari usaha pertanian, perkebunan, kehutanan dan lain lain.

3) Fungsi estetika

Fungsi estetika dari RTH adalah untuk meningkatkan kenyamanan, memperindah lingkungan kota baik dari skala mikro seperti halaman rumah, lingkungan permukiman, maupun makro seperti lansekap kota secara keseluruhan, menstimulasi kreativitas dan produktivitas warga kota, pembentuk faktor keindahan arsitektural, menciptakan suasana serasi dan seimbang antara area terbangun dan tidak terbangun.

Sedangkan menurut Irwan (2007), fungsi RTH dibagi menjadi tiga fungsi utama diantaranya :

- a. pertanian perkotaan yang memiliki fungsi utama untuk menghasilkan konsumsi yang disebut dengan hasil pertanian kota, misalnya hasil hortikultura
- b. taman kota yang fungsi utamanya adalah sebagai estetika dan tempat untuk interaksi sosial bagi pengunjungnya
- c. hutan kota yang fungsi utamanya adalah sebagai sarana peningkatan kualitas lingkungan

Menurut Hasni (2008), RTH memiliki beberapa fungsi yang dapat dipenuhi oleh semua jenis RTH yang ada di perkotaan yaitu :

- a. Fungsi edhapis, sebagai tempat hidup bagi satwa dan organisme lainnya, dapat dipenuhi dengan penanaman pohon yang sesuai.

- b. Fungsi Hidro-ekologis, merupakan perlindungan terhadap kelestarian tanah dan air, dapat diwujudkan dengan tidak membiarkan lahan terbuka tanpa tanaman penutup sehingga menimbulkan erosi serta meningkatkan infiltrasi air kedalam tanah melalui proses mekanisme perakaran pohon dan daya serap air dari humus
- c. Fungsi klimatologis, adalah terciptanya iklim mikro sebagai efek dari proses fotosintesis dan respirasi tanaman
- d. Fungsi protektif, melindungi dari gangguan angin, bunyi dan terik matahari melalui kerapatan dan kerindangan pohon perdu dan semak
- e. Fungsi higienis, kemampuan RTH untuk mereduksi polutan baik di udara maupun di air, dengan cara memilih tanaman yang memiliki kemampuan menyerap logam
- f. Fungsi edukatif, RTH dapat menjadi sumber pengetahuan masyarakat tentang berbagai hal misalnya jenis vegetasi, asal, nama ilmiah, manfaat dan khasiatnya.
- g. Fungsi estetis, adalah kemampuan RTH untuk menyumbangkan keindahan pada lingkungan di sekitarnya.
- h. Fungsi sosial ekonomi, RTH sebagai tempat berbagai kegiatan sosial dan tidak menutup kemungkinan memiliki nilai ekonomi seperti pedagang

Tabel II. 2 Fungsi RTH Menurut Ahli

No	Sumber	Fungsi RTH
1	Permen PU (2008)	RTH memiliki 2 fungsi secara umum yaitu fungsi utama dan fungsi tambahan. Fungsi utama nya adalah fungsi ekologis sedangkan fungsi tambahannya adalah fungsi sosial,

No	Sumber	Fungsi RTH
		ekonomi dan estetika
2	Irwan (2007)	RTH memiliki 3 fungsi utama diantaranya pertanian perkotaan untuk menghasilkan konsumsi, taman kota sebagai estetika dan tempat interaksi sosial, dan hutan kota
3	Hasni (2008)	RTH miliki 8 fungsi diantaranya fungsi edhapis, fungsi hidro-ekologis, fungsi klimatologis, fungsi protektif, fungsi higienis, fungsi edukatif, fungsi estetis, dan fungsi sosial ekonomi

Sumber : Hasil Analisis 2017

2.3.2 Fungsi RTH di Sempadan Sungai

Penyediaan RTH jalur (sempadan) dan *Buffer Zone* Kota pada arahan konsep diarahkan pada penyediaan RTH sempadan Jalur kereta api, RTH sempadan jaringan listrik tegangan tinggi dan RTH Sempadan sungai. Konsep pengembangan pada kawasan ini di arahkan dengan penataan serta pemilihan vegetasi yang sesuai dengan kondisi eksisting. Penataan pada pengaman jalur (sempadan) dan *Buffer Zone* Kota Penataan vegetasi pada kawasan ini lebih berfungsi sebagai konservasi dan *safety*, sedangkan untuk pemilihan vegetasi juga memiliki tipologi yang memberi fungsi lindung, dengan tajuk dan akar pohon yang lebih kuat dan memiliki masa tanam yang lama (Dokumen RTH Perkotaan Deket Kabupaten Lamongan, 2014).

2.4 Tipologi Ruang Terbuka Hijau

Tipologi ruang terbuka hijau dapat dibagi mejadi berbagai macam tipologi menurut beberapa teori. Menurut Hakim (1987), berdasarkan kegiatan yang terjadi membagi ruang terbuka menjadi:

- a. Ruang terbuka aktif, adalah ruang dengan unsur-unsur kegiatan didalamnya seperti plaza, tempat bermain dan sebagainya

- b. Ruang terbuka pasif, adalah ruang yang di dalamnya tidak terdapat aktifitas manusia

Sedangkan menurut Rob Krier dalam bukunya *Urban Space* (1979) menyebutkan bahwa ada dua bentuk ruang terbuka, yaitu:

- a. Bentuk memanjang, yaitu ruang terbuka yang hanya memiliki dinding pengalang di sisi-sisinya misalnya sungai, jalan, jalur pedestrian dan lainnya
- b. Bentuk Kluster, yaitu ruang terbuka yang memiliki batas di sekelilingnya misalnya plaza, square, lapangan dan sebagainya. Ruang terbuka bentuk ini memiliki kantong-kantong yang memiliki fungsi sebagai tempat aktifitas manusia.

Ruang terbuka tidak dapat dipisahkan dari manusia baik secara psikologis, emosional, ataupun dimensional. Manusia berada didalam ruang, bergerak, menghayati, dan berpikir, juga membuat ruang untuk menciptakan dunianya (Djoko Sujarto, 1999).

Tabel II. 3 Tipologi RTH Menurut Ahli

No	Sumber	Tipologi RTH
1	Rustam Hakim (1987),	RTH berdasarkan kegiatan yang terjadi didalamnya dibagi menjadi dua yaitu RTH aktif dan RTH pasif.
2	Rob Krier (1979)	RTH memiliki dua bentuk yaitu bentuk memanjang (sungai, jalan, jalur pedestrian), dan bentuk kluster (plaza, square, lapangan).
3	Djoko Sujarto, (1999)	Ruang terbuka tidak dapat dipisahkan dari manusia baik secara psikologis, emosional, ataupun dimensional. Manusia berada didalam ruang, bergerak, menghayati, dan berpikir, juga membuat ruang untuk menciptakan dunianya.

Sumber : Hasil Analisis, 2016

2.5 Karakteristik Ruang Terbuka Hijau

Menurut Peraturan Menteri PU No.5/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan, ruang terbuka hijau publik adalah RTH yang dimiliki dan dikelola oleh pemerintah daerah kota/kabupaten yang digunakan untuk kepentingan masyarakat secara umum. RTH publik merupakan pembagian jenis RTH berdasarkan segi kepemilikan, yang secara fisik dapat berupa taman atau hutan kota, jalur hijau jalan, green belt, serta RTH dengan fungsi tertentu. Dalam penataan ruang, suatu kawasan perkotaan diwajibkan memiliki luasan RTH publik sebesar minimum 20% dari total luas wilayah perkotaan itu sendiri.

Karakteristik ruang terbuka hijau publik di kawasan perkotaan dapat dilihat dari beberapa hal, yaitu skala RTH, kategori fisik, jenis RTH, fungsi RTH serta luasan RTH (Amiany, 2012). Belia Anes dalam penelitiannya juga menuliskan bahwa karakteristik ruang terbuka dapat dilihat dari kondisi fisik dan karakteristik sosial kawasan perkotaan. Sedangkan, Hastuti (2012) menjadikan karakteristik vegetasi sebagai salah satu indikator dari karakteristik RTH.

2.6 Karakteristik Sempadan Sungai

Menurut Suripin (2002) fungsi suatu daerah aliran sungai merupakan fungsi gabungan yang dilakukan oleh seluruh faktor yang ada pada daerah aliran sungai tersebut yaitu vegetasi (tanaman dan sistem ekologi yang meliputi jenis dan fungsi vegetasi), topografi (ketinggian tanah), tanah (jenis tanah), dan kependudukan (jumlah dan kepadatan penduduk). Apabila salah satu dari faktor faktor tersebut mengalami perubahan, maka hal tersebut juga akan mempengaruhi ekosistem daerah aliran sungai tersebut. Sedangkan perubahan ekosistem juga akan menyebabkan gangguan terhadap bekerjanya fungsi daerah aliran sungai sehingga tidak sebagaimana mestinya.

Sempadan sungai (terutama di daerah rawan banjir) merupakan daerah ekologi sekaligus hidrolis sungai yang sangat penting. Sempadan sungai tidak dapat dipisahkan dengan badan sungainya karena secara hidrolis dan ekologis merupakan suatu

kesatuan. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi alur sungai menurut Rukiyati (2002) dalam Pengaruh Perbaikan Alur Sungai Bengawan Solo Hulu terhadap Genangan Banjir di Daerah Surakarta antara lain curah hujan, pemanfaatan tanah, kependudukan dan aktifitasnya, jenis dan kondisi bangunan yang terdapat di sekitar sungai dan saluran drainase

Dalam penelitian Usman (2006), perencanaan tepi air merupakan upaya mengembalikan badan air menjadi milik publik, yaitu dengan merencanakan daerah publik yang berorientasi ke arah air atau mengikutsertakan kawasan kembali kedalam publik. Terdapat beberapa prinsip alamiah yang harus diperhatikan dan dipertimbangkan antara lain iklim, arah angin, arah arus, tingkah laku air, perbedaan pasang surut, peil banjir, banjir tahunan, penggenangan, topografi, geografi, hidrologi, fisiografi (kondisi fisik sungai), vegetasi, lansekap, dan sosio - teknik.

Tabel II. 4 Karakteristik Sempadan Sungai menurut Ahli

No	Sumber	Karakteristik Sempadan Sungai
1	Suripin (2002)	Faktor pembentuk karakter sungai diantaranya vegetasi (tanaman dan sistem ekologi yang meliputi jenis dan fungsi vegetasi), topografi (ketinggian tanah), tanah (jenis tanah), dan kependudukan (jumlah dan kepadatan penduduk).
2	Rukiyati (2002)	Faktor pembentuk karakter sungai diantaranya curah hujan, pemanfaatan tanah, kependudukan dan aktifitasnya, kondisi bangunan yang terdapat di sekitar sungai dan saluran drainase
3	Usman (2006)	Faktor pembentuk karakter sungai diantaranya iklim, arah angin, arah arus, tingkah laku air, perbedaan pasang surut, peil banjir, banjir

		tahunan, penggenangan, topografi, geografi, hidrologi, fisiografi (kondisi fisik sungai), vegetasi, lansekap, dan sosio- teknik.
--	--	--

Dari teori yang ada, karakteristik sempadan sungai dapat diidentifikasi dari kondisi fisik, dan kondisi non fisik. Sehingga dalam penelitian ini dapat digunakan indikator sebagai berikut:

a. Faktor Fisik

Indikator ini dapat dijelaskan dengan variabel terkait kondisi fisik yaitu lebar ruang terbuka (fisiografi), kondisi fisik bangunan, kesan lingkungan, dan jenis vegetasi. Variabel ini sejalan dengan teori dari Suripin (2002), Rukiyati (2002), dan Usman (2006)

b. Faktor Non - Fisik

Indikator ini dapat dijelaskan dengan variabel penggunaan lahan, intensitas penggunaan lahan dan kepadatan penduduk. Variabel ini sejalan dengan teori dari Suripin (2002), dan Rukiyati (2002).

Terdapat variabel yang tidak digunakan diantaranya topografi (ketinggian tanah), tanah (jenis tanah), curah hujan, iklim, arah angin, arah arus, tingkah laku air, perbedaan pasang surut, peil banjir, banjir tahunan, penggenangan, topografi, geografi, hidrologi, dan lansekap. Variabel topografi (ketinggian tanah), tanah (jenis tanah) tidak digunakan karena ruang lingkup wilayah nya merupakan satu kecamatan, sehingga ketinggian dan jenis tanah yang ada tidak jauh berbeda. Variabel curah hujan, iklim, arah angin, arah arus, tingkah laku air, perbedaan pasang surut, peil banjir, banjir tahunan, penggenangan, geografi, hidrologi, dan lansekap tidak digunakan karena fokus pada penelitian ini adalah kawasan sempadan sungai sehingga faktor yang mempengaruhi aliran sungai tidak dipertimbangkan.

2.7 Kriteria Vegetasi RTH

Ruang Terbuka Hijau merupakan ruang yang dibangun dari kumpulan tanaman atau vegetasi yang telah disesuaikan dengan

lokasi serta rencana. Dalam rancangan peruntukkannya vegetasi merupakan hal yang penting. Terdapat beberapa syarat dalam pemilihan vegetasi saat pembangunan RTH. Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor :05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan, kriteria vegetasi RTH adalah sebagai berikut :

- a. Sistem perakaran yang kuat, sehingga mampu menahan pergeseran tanah.
- b. Tumbuh baik pada tanah padat.
- c. Sistem perakaran masuk kedalam tanah, tidak merusak konstruksi dan bangunan.
- d. Kecepatan tumbuh bervariasi.
- e. Tahan terhadap hama dan penyakit tanaman.
- f. Jarak tanam setengah rapat sampai rapat 90% dari luas area, harus dihindarkan.
- g. Tajuk cukup rindang dan kompak, tetapi tidak terlalu gelap.
- h. Berupa tanaman lokal dan tanaman budidaya.
- i. Dominasi tanaman tahunan.
- j. Sedapat mungkin merupakan tanaman yang mengundang burung..

2.8 Konsep Peningkatan Ruang Terbuka Hijau

Sukawi (2009) mengatakan bahwa pada kenyataannya, jumlah ketersediaan RTH masih kurang dari yang jumlah yang dialokasikan dan masih rendahnya rasio ruang terbuka per kapita yang tersedia. Hal tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya ialah secara kelembagaan terkait dengan belum adanya pedoman teknis dalam penyelenggaraan RTH sehingga keberadaan RTH masih terbatas. Selain itu, kualitas sumberdaya manusia yang tersedia juga harus ditingkatkan untuk dapat memelihara dan mengelola RTH secara lebih profesional.

Menurut Kurnia (2013), faktor yang mempengaruhi peningkatan RTH antara lain perencanaan program terkait

pembangunan RTH, tingkat kekuatan dari pemerintah dalam pengawasan program, jumlah anggaran (biaya) yang dialokasikan untuk pembangunan RTH, dan keterbatasan lahan yang dapat dialokasikan sebagai RTH.

Menurut Rinawati (2002) faktor penentu perubahan jumlah RTH adalah penerapan serta pelaksanaan kebijakan RTH masih sangat lemah karena beberapa faktor yang turut mempengaruhi, yaitu rendahnya program pengelolaan RTH, rendahnya komitmen para pelaku dalam penerapan arahan kebijaksanaan, rendahnya kemampuan pendanaan pelaku RTH, dan rendahnya wawasan pelaku RTH tentang jenis, manfaat, dan fungsi RTH.

Penelitian yang dilakukan Lestari (2008), dideskripsikan bahwa faktor yang mempengaruhi ketersediaan RTH adalah faktor keterbatasan lahan dan tingginya harga lahan, faktor kepemilikan lahan yang bukan lahan milik Pemerintah, faktor pengawasan dan pengendalian yang belum optimal, faktor perubahan fungsi penggunaan lahan, faktor keterbatasan dana, faktor kurangnya kesadaran masyarakat, serta faktor sedikitnya peruntukkan/zonasi RTH. Sedangkan dalam penelitian lain yang dilakukan oleh Aurelia (2010) dijelaskan beberapa faktor yang turut mempengaruhi perubahan luas RTH diantaranya alokasi RTH dalam dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah, jumlah fasilitas umum terbangun, pertumbuhan jumlah penduduk pada suatu kawasan perkotaan, dan kepadatan penduduk.

Tabel II. 5 Peningkatan RTH Menurut Ahli

No	Sumber	Peningkatan Ruang Terbuka Hijau
1	Sukawi (2009)	Faktor yang mempengaruhi peningkatan RTH diantaranya ialah secara kelembagaan terkait dengan belum adanya pedoman teknis dalam penyelenggaraan RTH sehingga keberadaan RTH masih terbatas. Selain itu, kualitas sumberdaya manusia yang tersedia juga harus ditingkatkan untuk

No	Sumber	Peningkatan Ruang Terbuka Hijau
		dapat memelihara dan mengelola RTH secara lebih profesional.
2	Kurnia (2013)	Faktor yang mempengaruhi peningkatan RTH diantaranya perencanaan program terkait pembangunan RTH, tingkat kekuatan dari pemerintah dalam pengawasan program, jumlah anggaran (biaya) yang dialokasikan untuk pembangunan RTH, dan keterbatasan lahan yang dapat dialokasikan sebagai RTH.
4	Rinawati (2002)	Faktor yang mempengaruhi peningkatan RTH diantaranya rendahnya program pengelolaan RTH, rendahnya komitmen para pelaku dalam penerapan arahan kebijaksanaan, rendahnya kemampuan pendanaan pelaku RTH, dan rendahnya wawasan pelaku RTH tentang jenis, manfaat, dan fungsi RTH.
5	Lestari (2008)	Faktor yang mempengaruhi peningkatan RTH diantaranya faktor keterbatasan lahan dan tingginya harga lahan, faktor kepemilikan lahan yang bukan lahan milik Pemerintah, faktor pengawasan dan pengendalian yang belum optimal, faktor perubahan fungsi penggunaan lahan, faktor keterbatasan dana, faktor kurangnya kesadaran masyarakat, serta faktor sedikitnya peruntukkan/zonasi RTH
6	Aurelia (2010)	Faktor yang mempengaruhi peningkatan RTH diantaranya alokasi RTH dalam dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah, jumlah fasilitas umum terbangun, pertumbuhan jumlah pendatang pada suatu kawasan perkotaan, dan kepadatan penduduk

Berdasarkan kajian teori, indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.Faktor Kelembagaan

Faktor ini dipilih karena sejalan dengan pendapat Sukawi (2009), Rinawati (2002), Lestari (2008), dan Kurnia (2013) yang menyatakan bahwa ketersediaan RTH turut dipengaruhi oleh kondisi kelembagaan pada suatu kawasan perkotaan. Kondisi kelembagaan yang dimaksud oleh keduanya ialah berupa peraturan yang dikeluarkan oleh pihak kelembagaan serta fungsi *controlling* yang seharusnya dapat diimplementasikan oleh pihak kelembagaan.

Indikator ini dapat dijelaskan melalui variabel :

- a. Program-program penyediaan dan pengelolaan RTH
- b. Pengawasan dan pengendalian RTH
- c. Kerjasama dan koordinasi pemerintah dengan pihak swasta
- d. Alokasi anggaran dana untuk RTH

2.Faktor Fisik

Faktor fisik dipilih sejalan dengan pendapat dari Kurnia (2013). Faktor aksesibilitas dapat dijelaskan dengan variabel ketersediaan lahan.

3.Faktor Demografi dan Sosial

Faktor demografi dipilih karena sejalan dengan pendapat Arifin (2008) dan Aurelia (2010) yang menyatakan bahwa beberapa hal terkait demografi turut mempengaruhi ketersediaan RTH di perkotaan. Sedangkan faktor sosial dipilih karena sesuai dengan pendapat Lestari (2008) yang menyatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi ketersediaan RTH di suatu kawasan

perkotaan ialah kurangnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya keberadaan RTH, selain itu faktor tersebut juga sesuai dengan kondisi eksisting wilayah studi dimana mayoritas masyarakat belum memahami pentingnya ketersediaan RTH di suatu kota serta masih rendahnya tingkat kepedulian masyarakat terhadap pengelolaan RTH. Indikator ini dapat dijelaskan melalui variabel :

- a. Jumlah penduduk
- b. Karakteristik penduduk
- c. Kepedulian masyarakat dalam pengelolaan RTH
- d. Tingkat partisipasi masyarakat

2.9 Alternatif Pengembangan Ruang Sempadan Sungai

a. Urban Farming

Kegiatan pertanian kota didasarkan pada paradigma produksi di komunitas, untuk komunitas, yang menggambarkan seiklus produsen-produksi-pemasaran-konsumen (Novo and Murphy, 1999). Pertanian kota dikembangkan dengan pemikiran untuk mendekatkan jarak antara produsen dan konsumen,

Terdapat tiga kategori usaha pertanian yang ada di kota menurut *North America Urban Agriculture Committee* (2003) yaitu :

1. *Commercial farms*, usaha pertanian di kota yang diusahakan untuk tujuan komersial oelh usaha yang bersifat formal.
2. *Community gardens*, usaha pertanian di kota umumnya memiliki luas lahan dibagi menjadi lahan dengan ukuran lebih kecil, yang diusahakan oleh komunitas masyarakat di sekitarnya.
3. *Backyards gardens*, usaha pertanian di kota yang umumnya diusahakan pada lahan di sekitar rumah.

Manfaat dari usaha pertanian kota (Novo and Murphy, 1999) diantaranya meningkatkan ketahanan pangan masyarakat, menyediakan lapangan pekerjaan, menghijaukan dan memperindah kota, mendaur ulang nutrisi, pengolahan sampah.

Menurut Setiawan (2000), dari aspek sosial, pertanian kota memiliki keuntungan yaitu meningkatkan persediaan pangan, meningkatkan kesehatan masyarakat, mengurangi pengangguran, meningkatkan solidaritas komunitas, dan mengurangi kemiskinan konflik sosial.

b.Hutan Kota

Hutan kota adalah pepohonan yang berdiri sendiri atau berkelompok atau vegetasi berkayu di kawasan perkotaan yang pada dasarnya memberikan 2 manfaat pokok bagi masyarakat dan lingkungannya, yaitu manfaat konservasi dan manfaat estetika. Di dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2002 tentang Hutan kota adalah satu hamparan lahan yang bertumbuhan pohon-pohon yang kompak dan rapat di dalam wilayah perkotaan, baik pada tanah Negara maupun tanah hak, yang ditetapkan oleh pejabat berwenang sebagai hutan kota.

Idealnya hutan kota dapat mencapai kondisi optimum sebagaimana layaknya hutan yang terbentuk karena peristiwa alam. Namun, sesuai dengan nilai-nilai urbanity, maka ada keterbatasan dalam pembentukan hutan kota tersebut seiring pula dengan perkembangan kota yang terjadi serta berbagai aspek kehidupan yang menyangkut kehidupan penduduk kota.

2.10 Tinjauan Studi Terdahulu

Menurut Alfatikh (2014), Perkembangan Kota Surabaya menyebabkan lahan terbangun di wilayah ini cenderung meningkat. Sebaliknya Ruang Terbuka Hijau semakin menurun, Hal ini harus diantisipasi karena dapat menyebabkan peningkatan suhu udara dan penurunan kenyamanan. Adanya distribusi suhu kota dengan pinggir kota yang sangat berbeda ini kemudian dikenal dengan istilah Urban Heat Island (UHI). Fenomena UHI ditandai dengan adanya suatu daerah yang memiliki suhu yang jauh lebih tinggi bila dibandingkan dengan suhu sekitar. Umumnya suhu udara tertinggi terdapat di pusat kota atau kawasan industri dan akan menurun secara bertahap ke arah daerah pinggir kota. Pengembangan RTH merupakan solusi

untuk mengembalikan kondisi ekologis suatu kota. Penelitiannya menunjukkan bahwa walaupun Surabaya sudah memenuhi kebutuhan RTH minimal kota secara umum, setelah di rinci per wilayah, ternyata persebaran RTH yang ada tidak merata dan belum memiliki kecukupan RTH berdasarkan jumlah penduduk. RTH yang terdapat di Surabaya sekarang adalah 7.964,18 Ha, sedangkan RTH yang dibutuhkan berdasarkan standar tersebut adalah 12.418,3 Ha. Berdasarkan data tersebut Surabaya masih kurang 4.454,12 Ha atau kurang 13,32 % dari seharusnya

Menurut Triwahyuningtyas (2010), sungai berpotensi untuk dikembangkan menjadi RTH. Sungai Kalimas merupakan salah satu sungai di Surabaya yang berpotensi sebagai jalur transportasi air. Namun demikian tingkat sedimentasinya yang tinggi membuat sungai ini harus direvitalisasi. Sedimentasi terjadi akibat dari konversi lahan. Salah satu cara untuk merevitalisasi sungai tersebut adalah dengan mengembangkan konsep RTH di sempadan sungai. Dalam mengembangkan RTH di sempadan sungai, terdapat 3 pilar utama yang digunakan sebagai acuan yaitu pilar ekologi, pilar ekonomi, dan pilar sosial.

2.11 Sintesa Tinjauan Pustaka

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan merumuskan arahan peningkatan RTH di Kecamatan Semampir , Surabaya Utara. Selain itu, dalam penelitian ini juga dilakukan pembahasan dari teori dan studi terdahulu terkait penerapan dan peningkatan RTH. Berdasarkan hasil tinjauan pustaka terhadap teori-teori tersebut, diperoleh indikator dan variabel yang dapat digunakan dalam penelitian. Indikator dan variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut.

Tabel II. 6 Sintesa Pustaka

No	Teori	Indikator	Variabel
1	Karakteristik sempadan	Faktor fisik	Lebar ruang terbuka
			Kondisi fisik bangunan

	sungai		Kesan lingkungan
			Jenis Vegetasi
		Faktor non fisik	Penggunaan Lahan
			Intensitas Penggunaan Lahan
			Kepadatan Penduduk
2.	Faktor – faktor peningkatan RTH	Faktor fisik	Ketersediaan Lahan
		Faktor kelembagaan	Penyelenggaraan Program Terkait RTH
			Pengawasan dan Pengelolaan Pemerintah
			Koordinasi dan Kerjasama Pihak Swasta
			Alokasi anggaran dana untuk RTH
		Faktor sosial demografi	Jumlah Penduduk
			Karakteristik Penduduk
			Kepedulian Masyarakat dalam Pengelolaan RTH
			Partisipasi Masyarakat

Sumber : Hasil Analisis, 2016

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian

3.1.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan rasionalistik. Pendekatan rasionalistik bersumber pada teori dan kebenaran empirik yang sensual (Muhadjir, 1990). pendekatan rasionalistik yang merupakan sebuah pendekatan berdasarkan asumsi bahwa ilmu berasal dari pemahaman intelektual yang dibangun atas kemampuan berargumentasi secara logis. Teori dalam penelitian ini memiliki peran untuk membatasi ruang lingkup pembahasan serta menjadi teori pendukung dari fakta empiris yang didapat.

Di awal saat persiapan penelitian, konsep teoritik digunakan sebagai konsep dasar penelitian ini yang berhubungan dengan RTH seperti jenis RTH, bentuk RTH, fungsi RTH, serta bagaimana pengembangannya khususnya di kawasan sempadan sungai. Di tahap akhir, akan dilakukan generalisasi, yaitu penarikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis dan landasan teori yang digunakan.

3.1.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Penelitian kualitatif deskriptif tidak hanya mengemukakan tindakan yang dapat terlihat oleh mata saja, tetapi juga harus mendeskripsikan hal – hal yang bersifat spesifik yang dicermati dari sudut kemengapaan dan kebagaaimanaan, terhadap suatu realitas yang terjadi (Bailey, 1982). Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antarfenomena yang diselidiki. (Nazir, 1988).

Studi kasus dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi karakteristik sempadan sungai di Kecamatan Semampir dan menganalisis faktor faktor yang berpengaruh terhadap peningkatan RTH di Kecamatan Semampir melalui pemanfaatan sempadan sungai. Mekanisme penelitian deskriptif dalam penelitian ini diawali dengan perumusan masalah terkait RTH di Kecamatan Semampir, selanjutnya didukung oleh observasi serta wawancara stakeholders terkait RTH. Setelah itu, data yang didapat dianalisis secara deskriptif untuk menghasilkan output berupa penjelasan dan kalimat, bukan dalam bentuk numerik. Fakta yang ada di dalam penelitian berkaitan dengan karakteristik sempadan sungai di Kecamatan Semampir, dan faktor faktor yang berpengaruh dalam peningkatan RTH di Kecamatan Semampir melalui pemanfaatan sempadan sungai. Berdasarkan analisa yang ada, maka dapat dirumuskan arahan peningkatan RTH di Kecamatan Semampir melalui pemanfaatan sempadan sungai.

3.2 Variabel Penelitian

Berdasarkan tinjauan pustaka yang ada, telah didapatkan beberapa variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini yang bertujuan untuk mencapai sasaran dalam penelitian. Beberapa variabel yang terdapat pada teori disesuaikan kembali dengan kondisi eksisting wilayah studi, sehingga ada beberapa variabel yang tidak digunakan dalam penelitian ini karena dianggap kurang relevan dengan kawasan studi.

Tabel III. 1 Variabel dan Definisi Operasional Penelitian

No	Teori	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
1	Karakteristik sempadan sungai	Faktor fisik	Lebar ruang terbuka	Kawasan sepanjang kanan – kiri sungai sebagai ruang terbuka, seperti infrastruktur jalan, garis sempadan bangunan, dsb
			Kondisi fisik bangunan	Keadaan fisik bangunan yang berada di Sempadan Sungai
			Kesan lingkungan	Kesan yang ditimbulkan oleh kondisi fisik bangunan di sempadan sungai
			Jenis Vegetasi	Jenis tanaman yang ada di Sempadan Sungai Kecamatan Semampir
		Faktor non fisik	Penggunaan Lahan	Bagaimana penggunaan lahan di Sempadan Sungai Kecamatan Semampir
			Intensitas Penggunaan Lahan	Kerapatan bangunan yang dapat terlihat dari KDB
			Kepadatan Penduduk	Kepadatan penduduk di sekitar sempadan sungai
2.	Faktor faktor	Faktor fisik	Ketersediaan Lahan	Ketersediaan lahan pada sempadan sungai

No	Teori	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
				untuk dialokasikan sebagai RTH
		Faktor kelembagaan	Penyelenggaraan Program Terkait RTH	Penyelenggaraan program-program dalam rangka menggalakan kegiatan penyediaan dan pengelolaan RTH
			Pengawasan dan Pengelolaan Pemerintah	Upaya pemerintah dalam mengawasi dan mengendalikan keberadaan RTH di Kecamatan Semampir
			Koordinasi dan Kerjasama Pihak Swasta	Adanya kerjasama pihak pemerintah dan swasta dalam pengembangan dan pengelolaan RTH
			Alokasi anggaran dana untuk RTH	Biaya yang dianggarkan untuk pembangunan RTH
		Faktor sosial demografi	Karakteristik Penduduk	Keadaan sosial budaya penduduk di Kecamatan Semampir
			Kepedulian Masyarakat dalam Pengelolaan RTH	Rasa kepedulian dan kesadaran masyarakat untuk mengelola dan menjaga RTH publik yang ada
			Partisipasi Masyarakat	Partisipasi masyarakat dalam menjaga dan

No	Teori	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
				mengelola RTH

Sumber : Hasil Analisis, 2016

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,1997). Dalam penelitian ini, yang termasuk dalam populasi adalah seluruh stakeholder yang berkaitan dengan penataan lingkungan dan RTH, serta masyarakat yang memiliki peran langsung di kawasan sempadan sungai. Pengertian sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti) (Arikunto, 1998).

Dalam menentukan sampel sasaran 2, dilakukan teknik purposive sampling melalui analisa *stakeholder*. Purposive sampling dapat menyediakan informasi berupa :

1. Stakeholder yang akan terkena dampak dari suatu program
2. Stakeholder yang dapat mempengaruhi program tersebut
3. Individu atau kelompok mana yang perlu dilibatkan dalam program tersebut
4. Bagaimana cara serta kapasitas siapa yang perlu dibangun untuk memberdayakan mereka yang berpartisipasi

Tabel III. 2 Pemetaan Stakeholder Penelitian

	Pengaruh Rendah	Pengaruh Tinggi
Kepentingan Rendah	Kelompok stakeholder yang paling rendah prioritasnya	Kelompok yang bermanfaat untuk merumuskan atau menjembatani keputusan dan opini
Kepentingan Tinggi	Kelompok stakeholder yang penting namun perlu pemberdayaan	Kelompok stakeholder yang paling kritis

Sumber : UNCHS dalam Sugiarto, 2009

Kriteria responden dari tiap stakeholder dibatasi oleh usia (20-55 tahun), tingkat pendidikan (minimal SMA), telah bekerja pada instansi yang terpilih / tinggal di wilayah studi selama minimal 3 tahun, mengetahui lokasi dan kondisi mengenai kawasan sempadan sungai di Kecamatan Semampir, mengetahui perencanaan dan kegiatan yang dilakukan terkait RTH di sempadan sungai di Kecamatan Semampir. Penyediaan RTH di Kecamatan Semampir setidaknya melibatkan 4 kelompok stakeholder, antara lain pihak pemerintah, pihak masyarakat, pihak swasta, dan akademisi. Stakeholder yang mewakili kedua kelompok tersebut diantaranya :

1. Pihak pemerintah
 - a. Bapeko Surabaya (Bidang Prasarana Sarana Kota dan Lingkungan Hidup)
 - b. Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Surabaya (Bidang Pertamanan, Pemakaman dan Penerangan Jalan Umum)
 - c. Dinas PU Binamarga dan Pematusan (Bidang Pemeliharaan Sarana dan Prasarana Pematusan)
2. Pihak Masyarakat
 - a. Tokoh Masyarakat
3. Pihak Swasta
 - a. Pelindo
4. Akademisi

3.4 Metode Penelitian

3.4.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik survei primer dan sekunder. Survei primer dilakukan dengan observasi lapangan dan wawancara. Sedangkan survey sekunder dilakukan dengan cara survey literatur dan data instasional. Survei instasional digunakan untuk mendukung data primer dan mendukung penguatan tinjauan literatur.

3.4.1.1 Data Primer

Teknik pengumpulan data primer dalam penelitian ini dibagi menjadi dua jenis yaitu dengan observasi lapangan dan wawancara.

a. Observasi Lapangan

Observasi adalah metode pengumpulan data primer dengan melalui pengamatan menggunakan pancaindra penglihatan sebagai alat bantu utama dan dibantu oleh pancaindra lainnya (Bungin, 2007). Teknik observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi partisipasi pasif, dimana dalam hal ini peneliti datang ke tempat objek yang diamati, tetapi tidak ikut terlibat dalam kegiatan yang berlangsung di tempat objek pengamatan. Dengan menggunakan metode observasi partisipasi ini, maka data yang diperoleh akan lebih lengkap, tajam, dan akurat. Hasil observasi yang dilakukan akan membantu peneliti dalam mengetahui karakteristik dari sempadan sungai di Kecamatan Semampir. Selain itu, melalui teknik observasi, peneliti dapat menemukan hal-hal yang sekiranya tidak akan terungkap oleh informan dalam wawancara.

b. Wawancara

Wawancara adalah metode pengambilan data primer dengan cara memberi pertanyaan kepada seorang responden dengan berbicara secara tatap muka. Dalam wawancara ini, daftar pertanyaan disusun untuk memperoleh jawaban yang sifatnya terbuka. Peneliti telah memiliki beberapa pertanyaan untuk diajukan saat wawancara tanpa disertai pilihan jawaban sehingga informan dapat bebas menjawab pada saat wawancara berlangsung. Pertanyaan wawancara berupa pernyataan penilaian terhadap faktor-faktor berpengaruh yang telah dirumuskan berdasarkan hasil identifikasi literatur. Selain itu, metode wawancara ini juga dapat digunakan untuk melengkapi kekurangan data sekunder yang diperlukan dari sebuah instansi. Wawancara digunakan untuk mengerahui faktor apa saja yang dapat

berpengaruh dalam peningkatan penyediaan RTH melalui sempadan sungai.

Tabel III. 3 Data dan Perolehan Data Primer

No	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	Instansi
1	Kondisi Fisik Sempadan Sungai	Objek Penelitian	Observasi	
2	Karakteristik dan Jenis Vegetasi	a. Objek Penelitian b. Responden dari Masyarakat Sekitar	a. Observasi b. Wawancara	
3	Pemanfaatan Ruang	Pakar	a. Observasi b. Wawancara	Bappeko Surabaya
4	Penyelenggaraan Program Terkait RTH	Pakar di Bidang RTH	Wawancara	Bapeko Surabaya
5	Wawasan masyarakat tentang RTH	Responden dari Masyarakat Sekitar	Wawancara	

Sumber : Penulis, 2016

3.4.1.2 Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder dalam penelitian ini dilakukan dengan pengumpulan data dan informasi kepada sejumlah instansi dan literatur terkait. Berikut adalah metode pengumpulan data sekunder yang dilakukan dalam penelitian ini.

a. Survey Instansi

Survey instansi dilakukan untuk memperoleh data yang bersumber dari dokumen perencanaan Kota Surabaya seperti RTRW, RDTR, dan data data instansi seperti BPS, Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Surabaya, Bappeko Surabaya, dan lain lain

b. Survey Literatur

Survey literatur dilakukan untuk mempelajari dan mendapatkan informasi hal-hal terkait metodologi studi, seperti metode pengumpulan data dan analisis data, serta teori terkait RTH, sistem perhitungan penyediaan RTH, konsep RTH di sempadan sungai dan faktor-faktor yang menjadi penyebab minimnya penyediaan RTH suatu kota.

Selanjutnya, dalam mengidentifikasi karakteristik dan faktor peningkatan RTH sempadan sungai di Kecamatan Semampir, dilakukan dengan studi literatur dan survey primer meliputi wawancara semi terstruktur. Wawancara yang dilakukan merupakan wawancara dengan instrumen tertutup, yakni wawancara dengan sejumlah daftar pertanyaan yang dijawab langsung oleh subjek penelitian. Dalam wawancara terdapat beberapa pertanyaan yang sudah ditentukan sebelumnya serta memiliki kemungkinan untuk munculnya pertanyaan baru pada saat wawancara berlangsung, peneliti juga tidak menyiapkan jawaban dalam instrumen tersebut, jawaban sepenuhnya tergantung kepada subjek.

Dalam studi ini, penelitian dilakukan pada wawancara dengan stakeholders untuk menentukan responden yang representatif dalam menemukan faktor yang mempengaruhi peningkatan RTH sempadan sungai di Kecamatan Semampir, untuk mengetahui siapa saja yang menjadi *informan key*, terlebih dulu akan dilakukan analisis stakeholder.

Tabel III. 4 Data dan Perolehan Data Sekunder

No	Data yang Dibutuhkan	Jenis Data	Instansi Penyedia Data
1	Data Profil Kecamatan Semampir	Survey Literatur	Kantor Kecamatan Semampir
2	Data Jenis Vegetasi	Survey Instansional	Dinas Kebersihan dan Pertamanan Surabaya

Sumber : Penulis, 2016

3.5 Metode Analisis

Metode analisis dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif kuantitatif. Analisis kuantitatif digunakan saat mengidentifikasi karakteristik sempadan sungai di Kecamatan Semampir. Analisis kualitatif digunakan untuk mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap peningkatan RTH di sempadan sungai.

3.5.1 Identifikasi Karakteristik Sempadan Sungai di Kecamatan Semampir

Dalam mengidentifikasi karakteristik sempadan sungai di Kecamatan Semampir, dilakukan teknik analisis *skoring*. Teknik *skoring* merupakan teknik dalam menganalisis data dengan memberikan nilai terhadap keadaan yang ada berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan. Kriteria dapat ditentukan dengan adanya peraturan yang berlaku dan berdasarkan studi literatur pada penelitian lain.

Pada sasaran 1 ini, teknik *skoring* dilakukan untuk mengetahui karakteristik dari pemanfaatan sempadan sungai di Kecamatan Semampir. Hasil *skoring* dari variabel yang ada akan diakumulasikan dengan menjumlah masing- masing bobot yang

telah didapatkan. Setelah dilakukan akumulasi, segmen yang ada akan dikelompokkan menjadi 3 kategori. Kategori I merupakan segmen dengan keadaan paling baik. Kategori II merupakan segmen yang memiliki keadaan sedang. Kategori III merupakan segmen yang memiliki keadaan paling buruk. Untuk mengetahui nilai rentang atau interval masing-masing kategori pada penelitian ini dilakukan dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Interval} = \frac{\text{total nilai maksimal} - \text{total nilai minimal}}{3}$$

Keterangan :

Total nilai maksimal = nilai skor maksimal yang dapat diperoleh tiap segmen

Total nilai minimal = nilai skor minimal yang dapat diperoleh tiap segmen

Berikut parameter yang digunakan dalam analisa karakteristik sempadan sungai di Kecamatan Semampir.

Tabel III. 5 Parameter pada Sasaran 1

No	Indikator	Variabel	Parameter	Sumber
1	Faktor fisik	Lebar ruang terbuka	Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m	Permen PU No 28/PRT/M/2015 Tentang Penetapan Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Danau

No	Indikator	Variabel	Parameter	Sumber
		Kondisi fisik bangunan	Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen > 50%	Panduan identifikasi kawasan permukiman kumuh (Cipta Karya)
			Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai	Permen PU No 28/PRT/M/2015 Tentang Penetapan Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Danau
		Kesan lingkungan	1 = kumuh 2 = tidak kumuh	Panduan identifikasi kawasan permukiman kumuh (Cipta Karya)
		Jenis Vegetasi	1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai	Permen PU No 05 Tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaat

No	Indikator	Variabel	Parameter	Sumber
				RTH
2	Faktor Non fisik	Penggunaan Lahan	-	-
		Intensitas Penggunaan Lahan	1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70 3 = KDB 0-40	Perda Kota Surabaya No 12 Tahun 2012 tentang Izin Mendirikan Bangunan
		Kepadatan Penduduk	1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	SNI 03-1733-2004 Tentang cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan

Sumber : Hasil Analisis, 2017

3.5.2 Menganalisis Faktor – Faktor yang Berpengaruh Terhadap Peningkatan RTH Sempadan Sungai di Kecamatan Semampir

Untuk mengetahui faktor faktor yang berpengaruh pada peningkatan RTH di sempadan sungai, peneliti menggunakan metode delphi. Dengan menggunakan delphi, pendapat dari beberapa ahli akan dirangkum dan dicari titik konsensusnya.

Metode Delphi merupakan salah satu metode analisis kualitatif. Metode delphi memiliki karakteristik sebagai suatu metode untuk menstrukturkan proses komunikasi kelompok agar proses tersebut efektif dalam memberikan kesempatan pada kelompok atau

individu dalam memecahkan masalah yang kompleks (Linstone, Tarigan 2001).

Wawancara delphi dilakukan dalam beberapa kali putaran (minimal 2 kali) untuk mendapatkan variabel yang konsensus. Dalam wawancara delphi putaran ke 1, para responden akan diwawancawai secara semi terstruktur. Saat wawancara berlangsung, semua responden memberikan tanggapan secara terpisah dan anonimitas responden benar-benar dijaga. Pertanyaan wawancara berupa pernyataan penilaian terhadap faktor-faktor berpengaruh yang telah dirumuskan berdasarkan hasil identifikasi literatur.

Pertanyaan yang diajukan pada saat wawancara berasal dari perumusan yang terlebih dahulu dilakukan oleh peneliti berdasarkan teori dan fakta-fakta yang ada. Namun, karena sifat wawancara yang dilakukan bersifat terbuka, pertanyaan dapat berkembang untuk memperoleh informasi yang lebih lengkap sehingga mungkin mendapatkan faktor lain tanpa terbatas pada faktor yang diajukan peneliti.

Analisis Hasil Putaran I

Langkah – langkah yang dilakukan pada tahap ini meliputi :

- a. Mengumpulkan dan memverifikasi hasil pendapat responden
- b. Menginterpretasikan kecenderungan pendapat responden
- c. Mengeliminasi pertanyaan yang tidak diperlukan untuk putaran berikutnya
- d. Menyusun pertanyaan untuk kuesioner selanjutnya dan mengkomunikasikan hasil analisis putaran I kepada responden

Teknik analisis Delphi akan berlangsung lebih dari 1 putaran. Sebagai kelanjutan dari putaran 1, maka dilakukan penyusunan pertanyaan untuk kuisisioner pada putaran berikutnya

dengan catatan bahwa hasil putaran sebelumnya dijadikan basis pada putaran berikutnya.

Iterasi ditujukan untuk memastikan apakah instrumen hasil wawancara sesuai dengan maksud yang diberikan oleh masing-masing stakeholder. Dari hasil identifikasi berdasarkan opini tiap stakeholder tersebut, kemudian disederhanakan atau dikelompokkan secara substansial. Terhadap faktor lain yang belum disebutkan oleh semua stakeholder akan dilakukan cross check terhadap responden lainnya.

3.5.3 Merumuskan Arahan Peningkatan RTH di Sempadan Sungai

Untuk merumuskan arahan peningkatan RTH sempadan sungai di Kecamatan Semampir yang sesuai, akan dilakukan teknik analisis komparatif. Menurut Nazir (2005), penelitian komparatif merupakan penelitian yang bersifat membandingkan. Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan persamaan dan perbedaan dua atau lebih fakta-fakta dan sifat-sifat objek yang di teliti berdasarkan kerangka pemikiran tertentu.

Tujuan dari penelitian komparatif menurut Dra. Aswani Sudjud (dikutip dari Suharsimi Arikunto, 2006) adalah untuk menemukan persamaan-persamaan dan perbedaan-perbedaan tentang benda-benda, tentang orang, tentang prosedur kerja, tentang ide-ide, kritik terhadap orang lain, kelompok, terhadap suatu idea tau prosedur kerja. Dapat juga membandingkan kesamaan pandangan dan perubahan-perubahan pandangan orang, grup atau Negara terhadap kasus, terhadap orang, terhadap peristiwa atau terhadap ide-ide.

Dalam penelitian ini, teknik analisis komparatif digunakan dengan cara membandingkan beberapa hasil output diantaranya kajian kebijakan, studi literatur, dan hasil analisis.

3.6 Tahapan Penelitian

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa tahapan untuk mencapai hasil yang diharapkan diantaranya :

a. Perumusan Masalah

Tahapan ini meliputi identifikasi fungsi RTH, pentingnya penyediaan RTH di perkotaan dan bagaimana sempadan sungai dapat menjadi alternatif lokasi penyediaan RTH. Melalui tahap ini ditemukan inti dari permasalahan yang ada yaitu dibutuhkan RTH di kawasan sempadan sungai Kecamatan Semampir sebagai pemenuh kebutuhan RTH. Dari rumusan masalah tersebut kemudian ditemukan pertanyaan penelitian, yaitu arahan seperti apa yang sesuai untuk peningkatan RTH publik di Kecamatan Semampir.

b. Studi Literatur

Pengumpulan informasi terkait RTH di sempadan sungai dilakukan pada tahapan ini. Hal ini dilakukan untuk menghasilkan kerangka pemahaman mengenai definisi RTH dan RTH publik, fungsi dan manfaat RTH, jenis dan tipologi RTH, RTH di sempadan sungai, karakteristik RTH beserta vegetasinya di sempadan sungai, faktor yang mempengaruhi optimalisasi RTH, serta dampak dari minimnya jumlah RTH di suatu kawasan perkotaan. Sumber informasi yang ada berupa makalah, buku, internet dan lain – lain.

c. Pengumpulan Data

Data merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari sebuah penelitian. Kelengkapan dan keakuratan data akan mempengaruhi proses analisis dan output yang dihasilkan. Dengan demikian, dalam pengumpulan data harus memperhatikan alat pengumpulan data tersebut. Data yang digunakan meliputi data primer seperti observasi, wawancara, serta kuisioner. Sedangkan data sekunder melalui sumber literatur seperti internet, media cetak, maupun instansi terkait dalam penelitian. Data yang akan dikumpulkan mengacu pada variabel yang digunakan dalam penelitian.

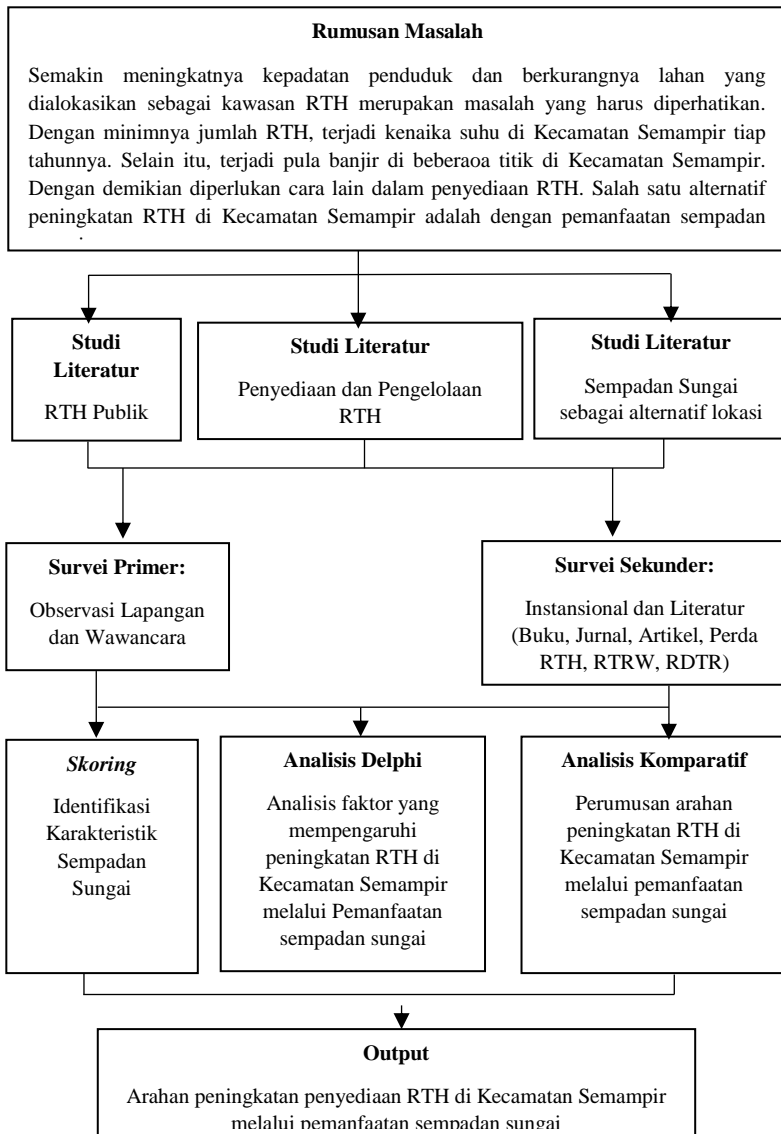
d. Analisis Data

Setelah data yang dibutuhkan telah terkumpul, tahap selanjutnya yang dilakukan oleh peneliti adalah tahap

analisis. Pada tahap ini, analisis yang digunakan tergantung pada sasaran yang ada. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi *skoring*, analisis stakeholder, analisis delphi dan analisis triangulasi. Masing masing dari analisis tersebut memiliki fungsi yang berbeda dengan tujuan untuk menjawab sasaran penelitian yang ada.

e. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan merupakan tahapan terakhir dari penelitian. Dalam tahap ini akan dihasilkan sebuah kesimpulan yang merupakan jawaban dari tujuan penelitian. Berdasarkan kesimpulan dari seluruh proses penelitian, akan dirumuskan arahan peningkatan RTH di Kecamatan semampir melalui pemanfaatan sempadan sungai



Gambar III. 1 Alur Penelitian

Sumber : Hasil Analisis, 2016

Tabel III. 6 Design Survey

No	Sasaran	Indikator	Variabel	Sumber Data	Cara Memperoleh Data	Teknik Analisis Data	Output
1	Mengidentifikasi tipologi sempadan sungai yang ada di Kecamatan Semampir.	Faktor fisik	Lebar ruang terbuka	Lapangan, Bappeko Surabaya	Observasi, lapangan, survey istansional	Skoring	Tipologi sempadan sungai di Kecamatan Semampir
			Kondisi fisik bangunan				
			Kesan lingkungan				
			Vegetasi	Lapangan ,BLH Surabaya			
		Faktor non fisik	Penggunaan Lahan	Lapangan , Bappeko Surabaya			
			Intensitas Penggunaan Lahan				
			Kepadatan Penduduk	BPS			

No	Sasaran	Indikator	Variabel	Sumber Data	Cara Memperoleh Data	Teknik Analisis Data	Output
2.	Menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap peningkatan RTH di Kecamatan Semampir melalui pemanfaatan sempadan sungai di setiap tipologi yang ada	Faktor fisik	Ketersediaan Lahan	Lapangan	Wawancara	Analisis Delphi	Faktor yang mempengaruhi peningkatan RTH di sempadan sungai Kecamatan Semampir.
		Faktor kelembagaan	Penyelenggaraan Program Terkait RTH				
			Pengawasan dan Pengelolaan Pemerintah				
			Koordinasi dan Kerjasama Pihak Swasta				
			Alokasi anggaran dana untuk RTH				
		Faktor sosial demografi	Jumlah Penduduk				
			Karakteristik				

No	Sasaran	Indikator	Variabel	Sumber Data	Cara Memperoleh Data	Teknik Analisis Data	Output
			Penduduk				
			Kepedulian Masyarakat dalam Pengelolaan RTH				
			Partisipasi Masyarakat				
3	Merumuskan arahan peningkatan RTH di Kecamatan Semampir melalui pemanfaatan sempadan sungai di setiap tipologi yang ada.	-	-	Output sasaran 1 dan 2, Kebijakan, Literatur	Analisis, Survey Literatur, Analisis Kebijakan	Analisis Komparatif	Arahan peningkatan RTH di Kecamatan Semampir melalui pemanfaatan sempadan sungai di setiap tipologi

Sumber : Hasil Analisis, 2016

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum

4.1.1 Kondisi Fisik Kecamatan Semampir

Kecamatan Semampir merupakan salah satu kecamatan dari 31 kecamatan yang berada di wilayah Surabaya Utara dengan jarak kurang lebih 8 km arah utara dari pusat kota. Secara geografis kecamatan Semampir terletak pada ketinggian antara $\pm 4,6$ meter di atas permukaan laut dengan luas wilayah $\pm 6,14$ km². Secara Administratif, batas – batas wilayah Kecamatan Semampir adalah sebagai berikut :

Sebelah utara : Selat Madura

Sebelah timur : Kecamatan Kenjeran

Sebelah selatan : Kecamatan Simokerto

Sebelah barat : Kecamatan Pabean Cantikan

Terdapat 2 sungai yang melintasi Kecamatan Semampir yaitu Sungai Kalimas dan Kali Pegirian yang merupakan anak sungai dari Sungai Kalimas. Seluruh kelurahan di Kecamatan Semampir berbatasan langsung dengan Kali Pegirian sedangkan kelurahan yang berbatasan langsung dengan Sungai Kalimas adalah Kelurahan Ujung. Berikut ini merupakan luas dari masing – masing kelurahan.

Tabel IV. 1 Luas Wilayah Kelurahan yang Termasuk Wilayah Studi

No	Kelurahan	Luas Wilayah (Km ²)
1	Ampel	0,43

2	Sidotopo	0,71
3	Pegirian	0,77
4	Wonokusumo	1,43
5	Ujung	5,42
Total		8,76

Sumber : BPS, 2016

4.1.2 Kondisi Kependudukan Masyarakat Kecamatan Semampir

Jumlah penduduk di Kecamatan Semampir pada tahun 2015 mencapai 179.475 jiwa. Tiap tahun selalu terjadi kenaikan dalam jumlah penduduk. Berikut ini merupakan tabel jumlah penduduk berdasarkan kelurahan di Kecamatan Semampir dari tahun 2013 sampai 2015.

Tabel IV. 2 Jumlah Penduduk Wilayah Studi

No	Kecamatan	2015	2014	2013
1	Ampel	21.911	21.882	21.898
2	Sidotopo	34.667	34.186	30.142
3	Pegirian	31.884	31.767	31.597
4	Wonokusumo	60.738	59.770	50.067
5	Ujung	30.275	30.279	34.022
Total		179.475	177.884	176.726

Sumber : BPS, 2016

Berdasarkan tabel diatas, jumlah penduduk di Kecamatan Semampir memiliki peningkatan jumlah penduduk sebesar 0,89% pada tahun 2015 dan 0,65% pada tahun 2014 sehingga rata rata

kenaikkan jumlah penduduknya dalam 3 tahun terakhir adalah 0,77% . Dengan adanya kenaikan penduduk setiap tahunnya, terjadi pula kenaikan kepadatan penduduk di Kecamatan Semampir. Berdasarkan SNI 03-1733- 2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan, kepadatan sebuah kawasan diklasifikasikan menjadi 4 kaegori diantaranya rendah (<150 jiwa/ha), sedang (150-200 jiwa/ ha), tinggi (200-400 jiwa/ha) dan sangat padat (>400 jiwa/ha). Berikut ini merupakan klasifikasi pada tiap kelurahan di Kecamatan Semampir.

Tabel IV. 3 Jumlah Penduduk Wilayah Studi

No	Kelurahan	Kepadatan Penduduk (jiwa/ha)	Klasifikasi
1	Ampel	576,6053	Sangat padat
2	Sidotopo	116,3322	Rendah
3	Pegirian	797,1	Sangat padat
4	Wonokusumo	799,1842	Sangat padat
5	Ujung	186,8827	sedang

Sumber: Hasil Analisa, 2017

4.1.3 Penggunaan Lahan Eksisting Kecamatan Semampir

Berdasarkan data Bappeko, penggunaan lahan di Kecamatan Semampir didominasi oleh pemukiman dan industri pergudangan. Kelurahan Ujung memiliki tata guna lahan yang bersifat beragam, dimana kawasan militer, industri dan pergudangan, fasilitas umum, dan tambak. Penggunaan lahan di Kelurahan Ampel didominasi oleh perdagangan dan jasa serta pemukiman. Sedangkan Kelurahan Wonokusumo, Sidotopo, dan

Pegirian didominasi oleh pemukiman. Berikut ini merupakan tabel persentase dari penggunaan lahan di Kecamatan Semampir.

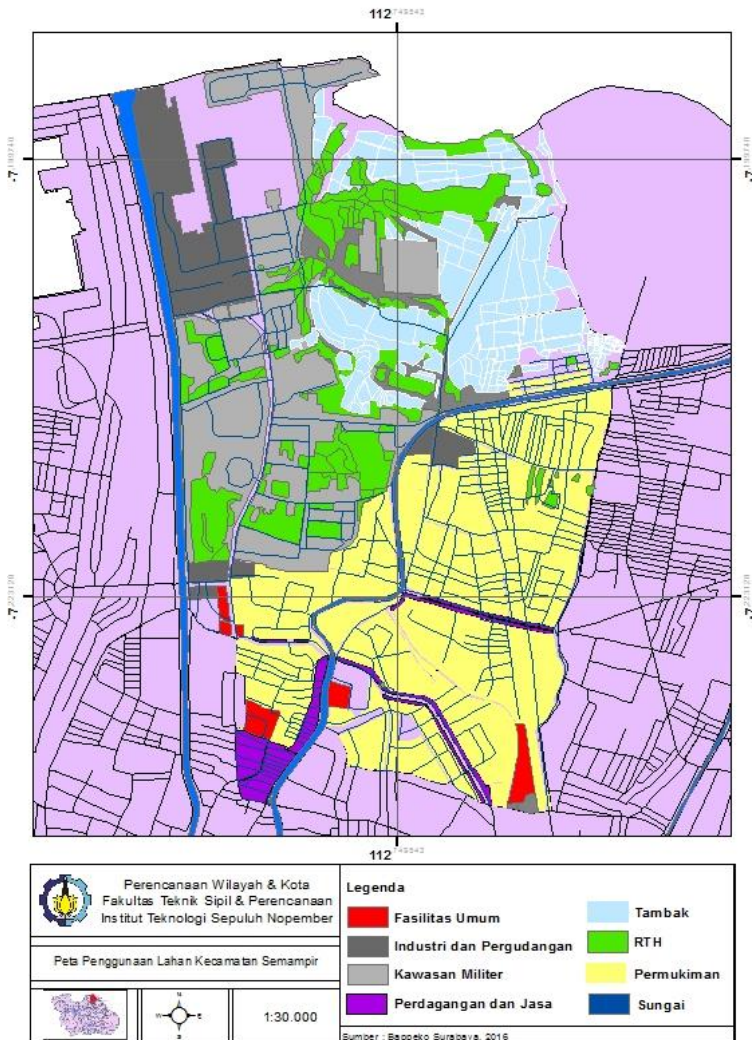
Tabel IV. 4 Penggunaan Lahan di Kecamatan Semampir

Kelurahan	Perumahan (ha)	Perdagangan dan Jasa	Fasilitas Umum	Industri dan Pergudangan	RTH	Sungai/ Saluran	Makam	Jalan	Total
Ampel	26,56	10,97	2,8	0,34	0	0,31	0	2,02	43
Pegirian	49,65	4,73	1,67	1,72	4,21	0,02	14,43	0,57	77
Sidotopo	39,94	3,22	7,26	11,64	1,85	0	0	7,08	71
Ujung	62,74	7,28	72,89	78,02	114,62	191,03	0	15,42	542
Wonokusumo	115,98	2,15	2,54	6,89	3,45	1,31	0	10,68	143
Total	294,87	28,35	87,17	98,61	124,13	192,67	14,43	35,67	876

Sumber : RDTRK UP. Kertajaya 2010-2020

Berdasarkan tabel diatas, dapat terlihat bahwa terdapat pesebaran RTH yang tidak merata. RTH paling banyak terdapat di Kelurahan Ujung, hal ini dikarenakan sebagian besar dari wilayah kelurahan tersebut merupakan kawasan militer.

Berikut ini merupakan peta dari penggunaan lahan di Kecamatan Semampir.



Gambar IV. 1 Peta Penggunaan Lahan di Kecamatan Semampir

Sumber : Hasil Analisis, 2017

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

4.2 Analisis Penentuan Tipologi Sungai Kalimas dan Kali Pegirian

4.2.1 Segmentasi Sungai Kalimas dan Kali Pegirian

Berdasarkan dokumen BLH pada tahun 2012, Kecamatan Semampir memiliki 1 DAS dan 1 sub DAS, yaitu sungai kalimas dan kali pegirian. Sungai kalimas memiliki panjang sekitar 12 Km dan kali pegirian memiliki panjang sekitar 6,4 Km. Sungai kalimas yang berada di kecamatan semampir membentarn dari Jembatan Petekan sampai Selat Madura sedangkan kali pegirian yang berada di kecamatan semampir membentang dari Kecamatan Ampel sampai Kecamatan Ujung (Badan Lingkungan Hidup Kota Surabaya, 2012). Untuk mempermudah dalam merumuskan arahan pengembangan sungai kalimas dan kali pegirian, dilakukan pembagian segmentasi. Pembagian segmentasi dilakukan berdasarkan blok. Dasar penetapan segmen berdasarkan blok karena tiap blok dibatasi dengan jalan dan batas tersebut diperkirakan tidak akan berubah / hilang pada masa yang akan datang. Pada sungai Kali pegirian, terdapat 25 blok di Kelurahan Ampel, 2 blok di Kelurahan Sidotopo, 22 blok di Kelurahan Ujung, 4 blok di Kelurahan pegirian, dan 12 blok di Kelurahan Wonokusumo. Sedangkan untuk Sungai Kalimas, pembagian segmen dibagi menjadi 3 bagian dengan seluruh segmennya berada di Kelurahan Ujung.

Tabel IV. 5 Pembagian Segmen Sungai di Kecamatan Semampir

No	Segmen	Kelurahan	Batas Segmen
Sungai Kali Pegirian			
1	1	Ampel	Jl. KH. Mas Mansur - Jl. Ketapang Kecil
2	2	Ampel	Jl. Ketapang Kecil - Jl. Ketapang Besar
3	3	Ampel	Jl. Ketapang Besar- Jl. Ketapang Ardiguno
4	4	Ampel	Jl. Ketapang Ardiguno- Jl. Ketapang Proten

No	Segmen	Kelurahan	Batas Segmen
5	5	Ampel	Jl. Ketapang Proten, Jl. Sasak
6	6	Ampel	Jl. Sasak - Jl. Ampel Cemp.
7	7	Ampel	Jl. Ampel Cemp. - Jl. Ampel Kesumba
8	8	Ampel	Jl. Ampel Kesumba - Jl. Ampel Kembang
9	9	Ampel	Kl. Ampel Kembang - Jl. Ampel Gading
10	10	Ampel	Jl. Ampel Gading - Jl. Ampel Kesumba Pasar
11	11	Ampel	Jl. Ampel Kesumba Pasar - Jl. Ampel Kejeron
12	12	Ampel	Jl. Ampel Kejeron - Jl. Ampel Menara
13	13	Ampel	Jl. Ampel Menara - Jl. Ampel Masjid
14	14	Ampel	Jl. Ampel Masjid - Jl. Ampel Masjid 1
15	15	Ampel	Jl. Ampel Masjid 1 - Jl. Ampel Mulia
16	16	Ampel	Jl. Nyamplungan 1 - Jl. Nyamplungan 2
17	17	Ampel	Jl. Nyamplungan 2 - (Jl. Nyamplungan 3)
18	18	Ampel	(Jl. Nyamplungan 3) - Jl. Nyamplungan 4
19	19	Ampel	Jl. Nyamplungan 4 - Jl. Nyamplungan 5
20	20	Ampel	Jl. Nyamplungan 5 - Jl. Nyamplungan 6
21	21	Ampel	Jl. Nyamplungan 6 - Jl. Nyamplungan 8
22	22	Ampel	Jl. Nyamplungan 8 - Jl. Nyamplungan 9
23	23	Ampel	Jl. Nyamplungan 9 - Jl. Nyamplungan 10
24	24	Ampel	Jl. Nyamplungan 10 - Jl. Nyamplungan 11
25	25	Sidotopo	Jl. Kunti - Jl. Arimbi
26	26	Sidotopo	Jl. Arimbi - Jl. Sidorame
27	27	Ujung	Jl. Sultan Iskandar Muda - Jl. Sawah Pulo Jaya 1
28	28	Ujung	Jl. Sawah Pulo Jaya 1 - Jl. Jatisrono Barat

No	Segmen	Kelurahan	Batas Segmen
29	29	Ujung	Jl. Jatisrono Barat - Jl. Sawah Pulo 2
30	30	Ujung	Jl. Sawah Pulo 2 - Jl. Sawah Pulo 3
31	31	Ujung	Jl. Sawah Pulo 3 - Jl. Sawah Pulo 4
32	32	Ujung	Jl. Sawah Pulo 4- Jl. Sawah Pulo 5
33	33	Ujung	Jl. Sawah Pulo 5 - Jl. Sawah Pulo 6
34	34	Ujung	Jl. Sawah Pulo 6 - Jl Sawah Pulo Wetan gang 5
35	35	Ujung	Jl Sawah Pulo Wetan gang 5 - Jl. Jatipurwo 5
36	36	Ujung	Jl. Jatipurwo 4b - Jl Jatipurwo 4a
37	37	Ujung	Jl. Jatipurwo 4a - Jl Jatipurwo 4
38	38	Ujung	Jl. Jatipurwo 4- Jl Jatipurwo 3a
39	39	Ujung	Jl. Jatipurwo 3a - Jl Jatipurwo 5
40	40	Ujung	Jl. Jatipurwo 5 - Jl . Jatisrono
41	41	Ujung	Jl. Jatisrono - Jl Jatisrono Timur 1
42	42	Ujung	Jl. Jatisrono Timur 1 - Jl. Jatisrono Timur 2
43	43	Ujung	Jl. Jatisrono Timur 2 - Jl. Jatisrono Timur 2a
44	44	Ujung	Jl. Jatisrono Timur 2a - Jl. Jatisrono Timur 2b
45	45	Ujung	Jl. Jatisrono Timur 2b - Jl. Jatisrono Timur 3
46	46	Ujung	Jl. Jatisrono Timur 3 - Jl. Jatisrono Timur 4
47	47	Ujung	Jl. Jatisrono Timur 4 - Jl. Jatisrono Timur 5
48	48	Ujung	Jl. Jatisrono Timur 5 - Jl. Wonosari Besar
49	49	Pegirian	Jl Sultan Iskandar Muda - Jl. Karang Tembok 1
50	50	Pegirian	Jl. Karang Tembok 1- Jl. Karang Tembok 2

No	Segmen	Kelurahan	Batas Segmen
51	51	Pegirian	Jl. Karang Tembok 2- Jl. Karang Tembok 3
52	52	Pegirian	Jl. Karang Tembok 3 - Jl. Wonokusumo
53	53	wonokusumo	Jl. Wonokusumo - Jl. Wonoarum
54	54	wonokusumo	Jl. Wonoarum - Jl. Jatinipa
55	55	wonokusumo	Jl. Jatinipa - Jl. Endroso 4
56	56	wonokusumo	Jl. Endroso 4 - Jl. Endroso 6
57	57	wonokusumo	Jl. Endroso 6 - Jl. Endroso 10
58	58	wonokusumo	Jl. Endroso 10 - Jl. Wonosari Lor
59	59	wonokusumo	Jl. Wonosari Lor - Jl. Bulaksari gang 5
60	60	wonokusumo	Jl. Bulaksari gang 5 - Jl Bulaksari Masjid
61	61	wonokusumo	Jl. Bulaksari Masjid -Jl. Bulaksari 7
62	62	wonokusumo	Jl. Bulaksari 7 - Jl. Mrutu Kalianyar 1
63	63	wonokusumo	Jl. Mrutu Kalianyar 1 - Jl . Mrutu Kalianyar gang 2
64	64	wonokusumo	Jl . Mrutu Kalianyar gang 2 - Jl.Bulak Banteng Baru
Sungai Kalimas			
65	65	Ujung	Jl. Benteng - Jl. Jakarta
66	66	Ujung	Jl. Jakarta - akses Jl. Raya Hang Tuah
67	67	Ujung	akses Jl. Raya Hang Tuah - selat madura

Sumber : Survey Primer, 2017

Area Pegirian (Ampel - Sidotopo)

Segmen 1

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 1 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 1 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai yang ada sudah ditanami vegetasi yang baik serta terawat sehingga tidak menghasilkan kesan kumuh. Jenis vegetasi

yang ada pada sempadan sungai adalah trembesi, mahoni dan tabebuaya.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 1 adalah perdagangan dan jasa. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 86,96.



Gambar IV. 2 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 1

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 2

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 2 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 2 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai yang ada sudah ditanami vegetasi yang baik serta terawat sehingga tidak menghasilkan kesan kumuh. Jenis vegetasi yang ada pada sempadan sungai adalah trembesi, mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 2 adalah perdagangan dan jasa. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 70



Gambar IV. 3 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 2

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 3

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 3 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 3 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai yang ada sudah ditanami vegetasi yang baik serta terawat sehingga tidak menghasilkan kesan kumuh. Jenis vegetasi yang ada pada sempadan sungai adalah trembesi, mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 3 adalah perdagangan dan jasa. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 63,18.



Gambar IV. 4 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 3

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 4

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 4 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 4 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai yang ada sudah ditanami vegetasi yang baik serta terawat sehingga tidak menghasilkan kesan kumuh. Jenis vegetasi yang ada pada sempadan sungai adalah trembesi, mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 4 adalah perdagangan dan jasa. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 71,23.



Gambar IV. 5 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 4

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 5

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 5 sebesar 2,5 m. Kondisi bangunan pada segmen 5 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai yang ada sudah ditanami vegetasi yang baik serta terawat sehingga tidak menghasilkan kesan kumuh. Jenis vegetasi yang ada pada sempadan sungai adalah trembesi, mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 5 adalah perdagangan dan jasa. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 57,57.



Gambar IV. 6 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 5

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 6

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 6 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 6 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai yang ada sudah ditanami vegetasi yang baik serta terawat sehingga tidak menghasilkan kesan kumuh. Jenis vegetasi yang ada pada sempadan sungai adalah trembesi, mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 6 adalah perdagangan dan jasa. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 94,71.



Gambar IV. 7 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 6

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 7

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 7 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 7 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai yang ada sudah ditanami vegetasi yang baik serta terawat sehingga tidak menghasilkan kesan kumuh. Jenis vegetasi yang ada pada sempadan sungai adalah trembesi, mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 7 adalah perdagangan dan jasa. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 66,29.



Gambar IV. 8 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 7

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 8

Segmen 8

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 8 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 8 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai yang ada sudah ditanami vegetasi yang baik serta terawat sehingga tidak menghasilkan kesan kumuh. Jenis vegetasi yang ada pada sempadan sungai adalah tabebuaya, tabebuaya pink, spatodea.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 8 adalah perdagangan dan jasa. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 70,57.



Gambar IV. 9 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 8

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 9

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 9 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 9 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai yang ada sudah ditanami vegetasi yang baik serta terawat sehingga tidak menghasilkan kesan kumuh. Jenis vegetasi yang ada pada sempadan sungai adalah trembesi, mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 9 adalah perdagangan dan jasa. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 68,33.



Gambar IV. 10 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 9

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 10

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 10 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 10 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai yang ada sudah ditanami vegetasi yang baik serta terawat sehingga tidak menghasilkan kesan kumuh. Jenis vegetasi yang ada pada sempadan sungai adalah trembesi, mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 10 adalah perdagangan dan jasa. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 78,40.



Gambar IV. 11 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 10

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 11

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 11 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 11 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai yang ada sudah ditanami vegetasi yang baik serta terawat sehingga tidak menghasilkan kesan kumuh. Jenis vegetasi yang ada pada sempadan sungai adalah trembesi, mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 11 adalah perdagangan dan jasa. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 84,19.



Gambar IV. 12 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 11

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 12

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 12 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 12 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai yang ada sudah ditanami vegetasi yang baik serta terawat sehingga tidak menghasilkan kesan kumuh. Jenis vegetasi yang ada pada sempadan sungai adalah trembesi, mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 12 adalah perdagangan dan jasa. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 69,70.



Gambar IV. 13Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 12

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 13

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 13 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 13 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai yang ada sudah ditanami vegetasi yang baik serta terawat sehingga tidak menghasilkan kesan kumuh. Jenis vegetasi yang ada pada sempadan sungai adalah trembesi, mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 13 adalah perdagangan dan jasa. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 85,73.



Gambar IV. 14 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 13

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 14

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 14 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 14 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai yang ada sudah ditanami vegetasi yang baik serta terawat sehingga tidak menghasilkan kesan kumuh. Jenis vegetasi yang ada pada sempadan sungai adalah tabebuya, tabebuya pink, spatodea.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 14 adalah perdagangan dan jasa. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 62,83.



Gambar IV. 15 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 14

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 15

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 15 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 15 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai yang ada sudah ditanami vegetasi yang baik serta terawat sehingga tidak menghasilkan kesan kumuh. Jenis vegetasi yang ada pada sempadan sungai adalah trembesi, mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 15 adalah perdagangan dan jasa. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 82,90.



Gambar IV. 16 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 15

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 16

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 16 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 16 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai yang ada sudah ditanami vegetasi yang baik serta terawat sehingga tidak menghasilkan kesan kumuh. Jenis vegetasi yang ada pada sempadan sungai adalah trembesi, mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 16 adalah perdagangan dan jasa. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 84,77.



Gambar IV. 17 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 16

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 17

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 17 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 17 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai yang ada sudah ditanami vegetasi yang baik serta terawat sehingga tidak menghasilkan kesan kumuh. Jenis vegetasi yang ada pada sempadan sungai adalah trembesi, mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 17 adalah perdagangan dan jasa. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 53,40.



Gambar IV. 18 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 17

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 18

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 18 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 18 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai yang ada sudah ditanami vegetasi yang baik serta terawat sehingga tidak menghasilkan kesan kumuh. Jenis vegetasi yang ada pada sempadan sungai adalah trembesi, mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 18 adalah perdagangan dan jasa. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 53,54.



Gambar IV. 19 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 18

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 19

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 19 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 19 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai yang ada sudah ditanami vegetasi yang baik serta terawat sehingga tidak menghasilkan kesan kumuh. Jenis vegetasi yang ada pada sempadan sungai adalah trembesi, mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 19 adalah perdagangan dan jasa. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 68,67.



Gambar IV. 20 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 19

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 20

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 20 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 20 merupakan bangunan permanen. Pada segmen ini, terdapat *food court* di atas sungai dengan menerapkan *waterfront city*. Jenis vegetasi yang ada pada segmen adalah mahoni serta tanaman pada pot sepanjang foodcourt, namun tanaman pada pot ini tidak terawat karena banyak yang mati

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 20 adalah perdagangan dan jasa. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 76,00.



Gambar IV. 21 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 20

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 21

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 21 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 21 merupakan bangunan permanen. Pada segmen ini, terdapat *food court* di atas sungai dengan menerapkan *waterfront city*. Jenis vegetasi yang ada pada segmen adalah mahoni serta tanaman pada pot sepanjang foodcourt, namun tanaman pada pot ini tidak terawat karena banyak yang mati

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 21 adalah perdagangan dan jasa. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 89,38.



Gambar IV. 22 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 21

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 22

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 22 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 22 merupakan bangunan permanen. Pada segmen ini, terdapat *food court* di atas sungai dengan menerapkan *waterfront city*. Jenis vegetasi yang ada pada segmen adalah mahoni serta tanaman pada pot sepanjang foodcourt, namun tanaman pada pot ini tidak terawat karena banyak yang mati

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 22 adalah perdagangan dan jasa. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 74,98.



Gambar IV. 23 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 22

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 23

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 23 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 23 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai yang ada sudah ditanami vegetasi yang baik serta terawat sehingga tidak menghasilkan kesan kumuh. Jenis vegetasi yang ada pada sempadan sungai adalah trembesi, mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 23 adalah perdagangan dan jasa. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 63,80.



Gambar IV. 24 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 23

Segmen 24

Kondisi Fisik *Sumber : Survey Primer, 2017*

Lebar sempadan sungai di segmen 24 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 24 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai yang ada sudah ditanami vegetasi yang baik serta terawat sehingga tidak menghasilkan kesan kumuh. Jenis vegetasi yang ada pada sempadan sungai adalah trembesi, mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 24 adalah perdagangan dan jasa. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 75,68.



Gambar IV. 25 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 24

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 25

Kawasan Sempadan Sungai

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 25 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 25 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai yang ada sudah ditanami vegetasi yang baik serta terawat sehingga tidak menghasilkan kesan kumuh. Jenis vegetasi yang ada pada sempadan sungai adalah trembesi, mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 25 adalah perdagangan dan jasa. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang rendah dengan KDB sebesar 41,29.



Gambar IV. 26 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 25

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 26

Kawasan Sempadan Sungai

Lebar sempadan sungai di segmen 26 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 26 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai yang ada sudah ditanami vegetasi yang baik serta terawat sehingga tidak menghasilkan kesan kumuh. Jenis vegetasi yang ada pada sempadan sungai adalah trembesi, mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 26 adalah perdagangan dan jasa. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang rendah dengan KDB sebesar 48,34.



Gambar IV. 27 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 26

Sumber : Survey Primer, 2017

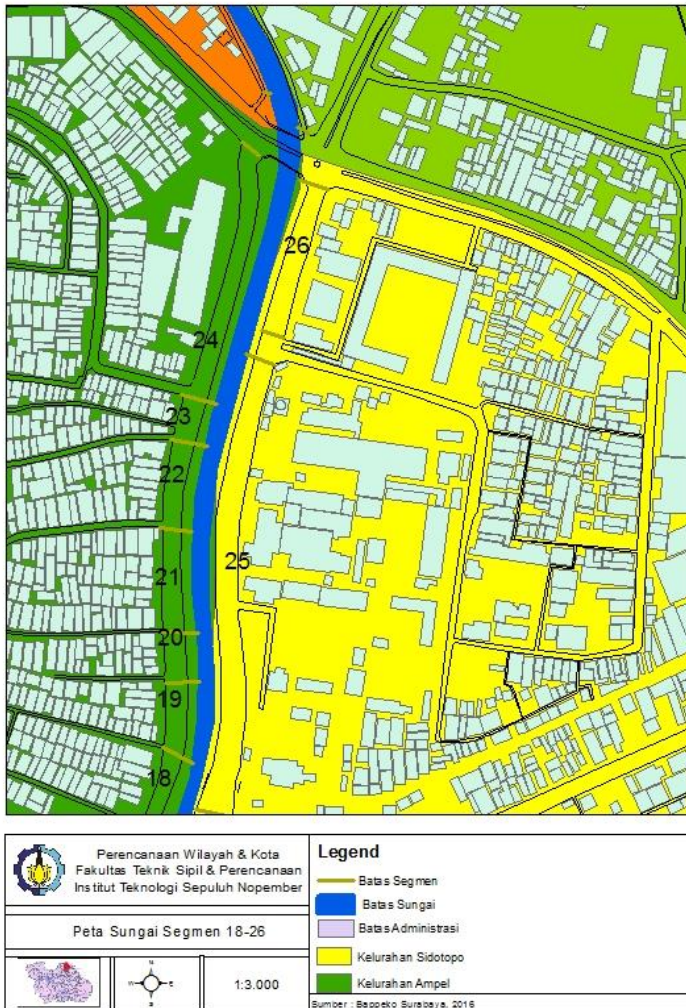
Berikut ini merupakan peta dari segmen 1 sampai 26 Area Pegirian 1.



Gambar IV. 28 Peta Segmen 1-17

Sumber : Hasil Analisis, 2017

“Halaman ini sengaja dikosongkan”



Gambar IV. 29 Peta Segmen 18-26

Sumber : Hasil Analisis, 2017

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

Area Sungai Pegirian 2 (Ujung, Pegirian, Wonokusumo)

Segmen 27

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 27 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 27 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai yang ada sudah ditanami vegetasi yang baik serta terawat sehingga tidak menghasilkan kesan kumuh. Jenis vegetasi yang ada pada sempadan sungai adalah trembesi, mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 26 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sedang dengan KDB sebesar 40,02.



Gambar IV. 30 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 27

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 28

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 28 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 28 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai terdapat bangunan semi permanen dan digunakan untuk menjemur sehingga menimbulkan kesan kumuh. Jenis vegetasi yang ada pada sempadan sungai ini adalah mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 28 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sedang dengan KDB sebesar 30,72.



Gambar IV. 31 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 28

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 29

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 29 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 28 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai terdapat bangunan semi permanen dan digunakan untuk menjemur sehingga menimbulkan kesan kumuh. Jenis vegetasi yang ada pada sempadan sungai ini adalah mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 28 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sedang dengan KDB sebesar 17,77



Gambar IV. 32 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 29

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 30

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 30 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 30 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai terdapat bangunan semi permanen dan digunakan untuk menjemur sehingga menimbulkan kesan kumuh. Tidak terdapat vegetasi pada segmen ini.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 30 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sedang dengan KDB sebesar 56,64.



Gambar IV. 33 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 30

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 31

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 31 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 31 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai terdapat tumpukkan kayu bekas, lemari dan barang besar lainnya sehingga menimbulkan kesan kumuh.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 31 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sedang dengan KDB sebesar 74,53.



Gambar IV. 34 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 31

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 32

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 32 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 32 merupakan bangunan permanen dan kondisi sempadan sungai terdapat tumpukan kursi dan barang bekas sehingga menimbulkan kesan kumuh. Jenis vegetasi pada segmen ini salah satunya adalah pohon pisang.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 32 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sedang dengan KDB sebesar 63,22.



Gambar IV. 35 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 32

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 33

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 33 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 33 merupakan bangunan semi permanen dengan kondisi sempadan sungai terdapat bangunan gazebo semi permanen dan digunakan untuk menjemur sehingga menimbulkan kesan kumuh. Tidak terdapat vegetasi pada segmen ini.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 33 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sedang dengan KDB sebesar 72,71.



Gambar IV. 36 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 33

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 34

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 34 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 33 merupakan bangunan semi permanen dengan kondisi sempadan sungai digunakan untuk parkir becak dan motor sehingga menimbulkan kesan kumuh. Jenis vegetasi pada segmen ini adalah mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 34 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sedang dengan KDB sebesar 66,84.



Gambar IV. 37 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 34

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 35

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 35 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 35 merupakan bangunan permanen dengan kondisi sempadan cenderung kosong namun ada beberapa sampah dan tumpukkan barang bekas di sekitar sempadan sehingga menimbulkan kesan kumuh. Tidak terdapat vegetasi pada segmen ini.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 35 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sedang dengan KDB sebesar 67,11.



Gambar IV. 38 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 35

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 36

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 36 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 36 merupakan bangunan permanen dengan kondisi sempadan sungai kosong tanpa vegetasi dan kegiatan sehingga tidak menimbulkan kesan kumuh. Tidak terdapat vegetasi pada segmen ini.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 36 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sedang dengan KDB sebesar 79,36.



Gambar IV. 39 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 36

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 37

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 37 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 37 merupakan bangunan permanen dengan kondisi sempadan sungai telah ditanami tanaman dengan media pot oleh masyarakat sehingga tidak menimbulkan kesan kumuh. Tidak terdapat vegetasi pada segmen ini.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 37 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sedang dengan KDB sebesar 79,36.



Gambar IV. 40 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 37

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 38

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 38 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 38 merupakan bangunan semi permanen dengan kondisi sempadan sungai digunakan untuk menjemur sehingga menimbulkan kesan kumuh. Tidak terdapat vegetasi pada segmen ini.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 38 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sedang dengan KDB sebesar 67,87.



Gambar IV. 41 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 38

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 39

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 39 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 39 merupakan bangunan semi permanen dengan kondisi sempadan sungai digunakan untuk menjemur pakaian sehingga menimbulkan kesan kumuh. Tidak terdapat vegetasi pada segmen ini.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 36 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sedang dengan KDB sebesar 58,32.



Gambar IV. 42 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 39

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 40

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 40 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 40 merupakan permanen dengan kondisi sempadan sungai kosong tanpa vegetasi dan kegiatan sehingga tidak menimbulkan kesan kumuh. Tidak terdapat vegetasi pada segmen ini.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 40 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sedang dengan KDB sebesar 70,86.



Gambar IV. 43 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 40

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 41

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 41 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 41 merupakan bangunan semi permanen dengan kondisi sempadan sungai digunakan untuk menjemur sehingga menimbulkan kesan kumuh. vegetasi yang ada pada segmen ini adalah mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 41 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sedang dengan KDB sebesar 70,95.



Gambar IV. 44 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 41

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 42

Lebar sempadan sungai di segmen 42 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 42 merupakan bangunan permanen dengan kondisi sempadan sungai digunakan untuk parkir becak dan motor sehingga menimbulkan kesan kumuh. Jenis vegetasi pada segmen ini adalah mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 42 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sedang dengan KDB sebesar 63,60



Gambar IV. 45 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 42

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 43

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 43 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 43 merupakan permanen dengan kondisi sempadan sungai kosong tanpa vegetasi sehingga menimbulkan kesan kumuh. Tidak terdapat vegetasi pada segmen ini.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 43 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sedang dengan KDB sebesar 69,84.



Gambar IV. 46 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 43

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 44

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 44 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 44 merupakan bangunan permanen dengan kondisi sempadan sungai terdapat bangunan semi permanen dan digunakan untuk parkir becak dan motor sehingga menimbulkan kesan kumuh. Jenis vegetasi pada segmen ini adalah mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 44 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sedang dengan KDB sebesar 65,64.



Gambar IV. 47 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 44

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 45

Lebar sempadan sungai di segmen 45 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 45 merupakan bangunan permanen dengan kondisi sempadan sungai terdapat bangunan semi permanen dan digunakan untuk parkir becak dan motor sehingga menimbulkan kesan kumuh. Jenis vegetasi pada segmen ini adalah mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 45 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sedang dengan KDB sebesar 80,03.



Gambar IV. 48 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 45

Sumber : Survey Primer, 2017

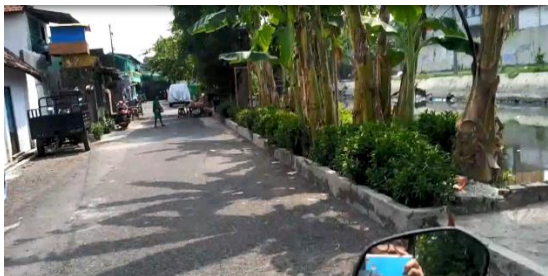
Segmen 46

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 46 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 46 merupakan bangunan permanen dengan kondisi sempadan sungai telah ditanami tanaman yang terawat sehingga tidak menimbulkan kesan kumuh. Jenis vegetasi pada segmen ini adalah rumput dan pisang.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 46 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sedang dengan KDB sebesar 80,17.



Gambar IV. 49 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 46

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 47

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 47 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 47 merupakan bangunan permanen dengan kondisi sempadan sungai telah ditanami tanaman yang terawat sehingga tidak menimbulkan kesan kumuh. Jenis vegetasi pada segmen ini adalah palem.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 47 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sedang dengan KDB sebesar 77,57.



Gambar IV. 50 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 47

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 48

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 48 sebesar 8,5 m. Tidak terdapat bangunan pada sempadan segmen ini. sempadan yang ada dibatasi langsung oleh tembok setinggi 2m. Tidak terdapat pula vegetasi pada segmen ini, hanya terdapat tanaman liar yang tidak terawat.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 48 adalah kawasan militer. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sedang dengan KDB sebesar 77,6.



Gambar IV. 51 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 48

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 49

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 49 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 49 merupakan bangunan permanen dengan kondisi sempadan sungai digunakan sebagai tempat jemuran sehingga menimbulkan kesan kumuh. Jenis vegetasi pada segmen ini adalah mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 49 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 40,4.



Gambar IV. 52 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 49

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 50

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 50 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 50 merupakan permanen dengan kondisi sempadan sungai kosong tanpa vegetasi dan kegiatan sehingga tidak menimbulkan kesan kumuh. Jenis vegetasi pada segmen ini adalah mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 50 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 66,2.



Gambar IV. 53 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 52

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 51

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 51 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 51 merupakan permanen dengan kondisi sempadan sungai kosong tanpa vegetasi sehingga tidak menimbulkan kesan kumuh. Namun perlu diperhatikan terdapat sampah yang menumpuk di sempadan sungai. Jenis vegetasi pada segmen ini adalah mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 51 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 60,9.



Gambar IV. 54 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 51

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 52

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 52 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 52 merupakan bangunan permanen dengan kondisi sempadan sungai telah ditanami tanaman yang terawat sehingga tidak menimbulkan kesan kumuh. Jenis vegetasi pada segmen ini adalah mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 52 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 66,1.



Gambar IV. 55 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 52

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 53

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 53 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 53 merupakan permanen dengan kondisi sempadan sungai cenderung kosong dengan sedikit vegetasi dan tidak ada kegiatan sehingga tidak menimbulkan kesan kumuh. Vegetasi yang ada pada segmen ini adalah mahoni dan bintaro

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 53 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 49,7.

Segmen 54

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 54 sebesar 8,5 m. Kondisi bangunan pada segmen 54 merupakan bangunan semi permanen dengan kondisi sempadan sungai digunakan menjemur pakaian sehingga menimbulkan kesan kumuh. Jenis vegetasi pada segmen ini adalah mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 54 adalah gudang dan permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 44,2.



Gambar IV. 56 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 54

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 55

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 55 sebesar 8,5 m. Kondisi bangunan pada segmen 55 merupakan bangunan semi permanen dengan kondisi sempadan sungai digunakan menjemur pakaian sehingga menimbulkan kesan kumuh. Tidak terdapat vegetasi pada segmen ini.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 55 adalah gudang. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 44,5.



Gambar IV. 57 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 55

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 56

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 56 sebesar 8,5 m. Kondisi bangunan pada segmen 56 merupakan bangunan semi permanen dengan kondisi sempadan sungai terdapat bangunan semi permanen sehingga menimbulkan kesan kumuh. Tidak terdapat vegetasi pada segmen ini.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 56 adalah gudang. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 53,5.



Gambar IV. 58 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 56

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 57

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 57 sebesar 8,5 m. Kondisi bangunan pada segmen 57 merupakan bangunan permanen dengan kondisi sempadan sungai telah ditanami tanaman yang terawat sehingga tidak menimbulkan kesan kumuh. Jenis vegetasi pada segmen ini adalah mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 57 adalah gudang dan permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 92,6.



Gambar IV. 59 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 57

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 58

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 58 sebesar 8,5 m. Kondisi bangunan pada segmen 58 merupakan permanen dengan kondisi sempadan sungai kosong tanpa vegetasi dan kegiatan sehingga tidak menimbulkan kesan kumuh. Tidak terdapat vegetasi pada segmen ini.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 58 adalah gudang. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 64,6



Gambar IV. 60 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 58

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 59

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 59 sebesar 8,5 m. Kondisi bangunan pada segmen 59 merupakan permanen dengan kondisi sempadan sungai kosong tanpa vegetasi dan kegiatan sehingga tidak menimbulkan kesan kumuh. Tidak terdapat vegetasi pada segmen ini.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 59 adalah gudang. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 64,5.



Gambar IV. 61 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 59

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 60

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 60 sebesar 8,5 m. Kondisi bangunan pada segmen 60 merupakan permanen dengan kondisi sempadan sungai kosong tanpa vegetasi dan kegiatan sehingga tidak menimbulkan kesan kumuh. Tidak terdapat vegetasi pada segmen ini.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 60 adalah gudang. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 54,2.

Segmen 61

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 61 sebesar 8,5 m. Kondisi bangunan pada segmen 61 merupakan permanen dengan kondisi

sempadan sungai menjadi tempat parkir alat berat, namun tidak menyebabkan kumuh. Jenis vegetasi yang ada pada sempadan sungai adalah mahoni dan bintaro

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 61 adalah gudang dan permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 84,8.



Gambar IV. 62 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 61

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 62

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 62 sebesar 8,5 m. Kondisi bangunan pada segmen 62 merupakan bangunan permanen dengan kondisi sempadan sungai telah ditanami tanaman yang terawat sehingga tidak menimbulkan kesan kumuh. Jenis vegetasi pada segmen ini adalah mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 62 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 62,1.



Gambar IV. 63 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 62

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 63

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 63 sebesar 1m. Kondisi bangunan pada segmen 63 merupakan bangunan semi permanen dengan kondisi sempadan sungai menjadi tempat tumpukan barang barang besar sehingga menimbulkan kesan kumuh. Tidak terdapat vegetasi pada segmen ini.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 63 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 87,7.

Segmen 64

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 64 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 64 merupakan bangunan permanen dengan kondisi sempadan sungai telah ditanami tanaman yang terawat sehingga tidak menimbulkan kesan kumuh. Jenis vegetasi pada segmen ini adalah mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 64 adalah permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 97,7.

Segmen 65

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 65 sebesar 7 m. Kondisi bangunan pada segmen 65 merupakan bangunan semi permanen dengan kondisi sempadan sungai digunakan menjadi bengkel. Jenis vegetasi pada segmen ini adalah mahoni dan bintaro.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 65 adalah gudang dan permukiman. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sangat padat dengan KDB sebesar 89,2.



Gambar IV. 64 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 65

Sumber : Survey Primer, 2017

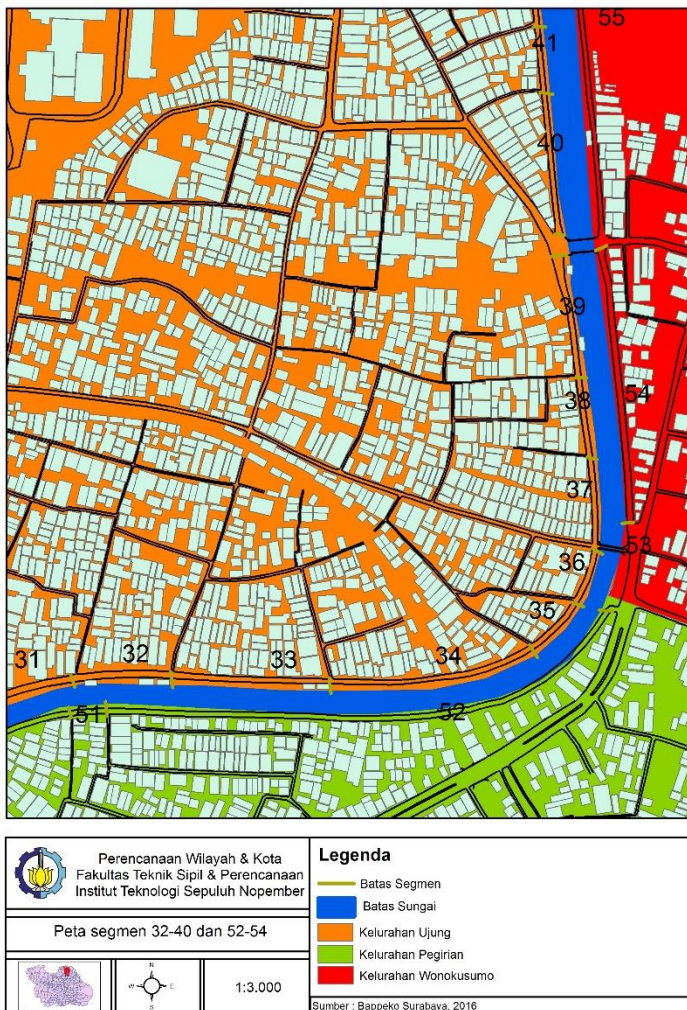
Berikut ini merupakan peta dari Area Pegirian 2



Gambar IV. 65 Peta Segmen 27-33 dan 49-51

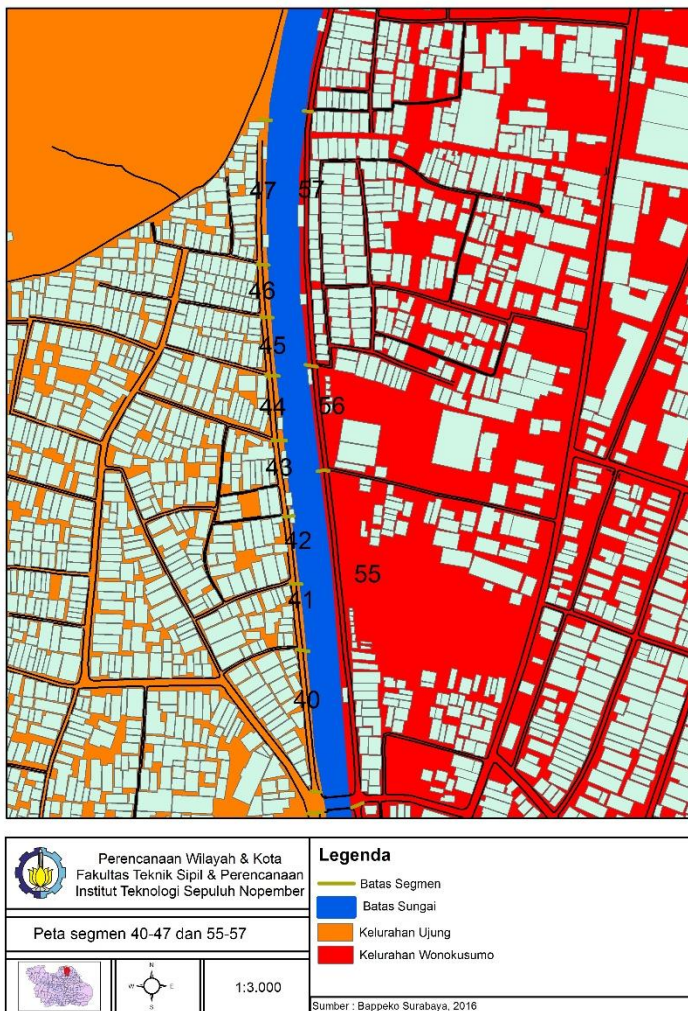
Sumber : Hasil Analisis, 2017

n''



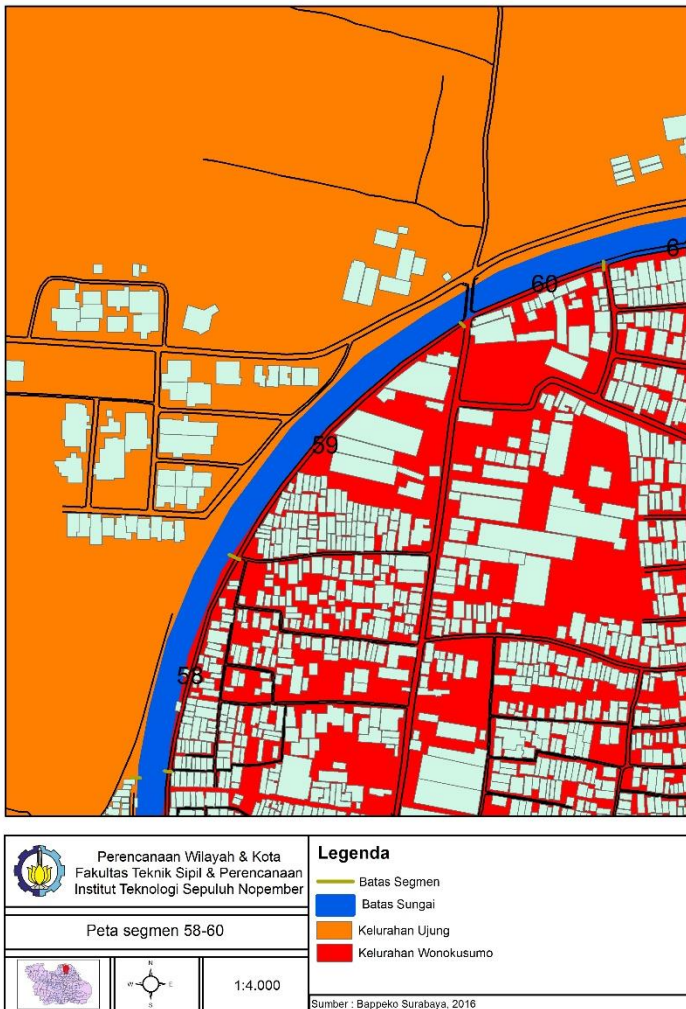
Gambar IV. 66 Peta Segmen 32-40 dan 52-54

Sumber : Hasil Analisis, 2017



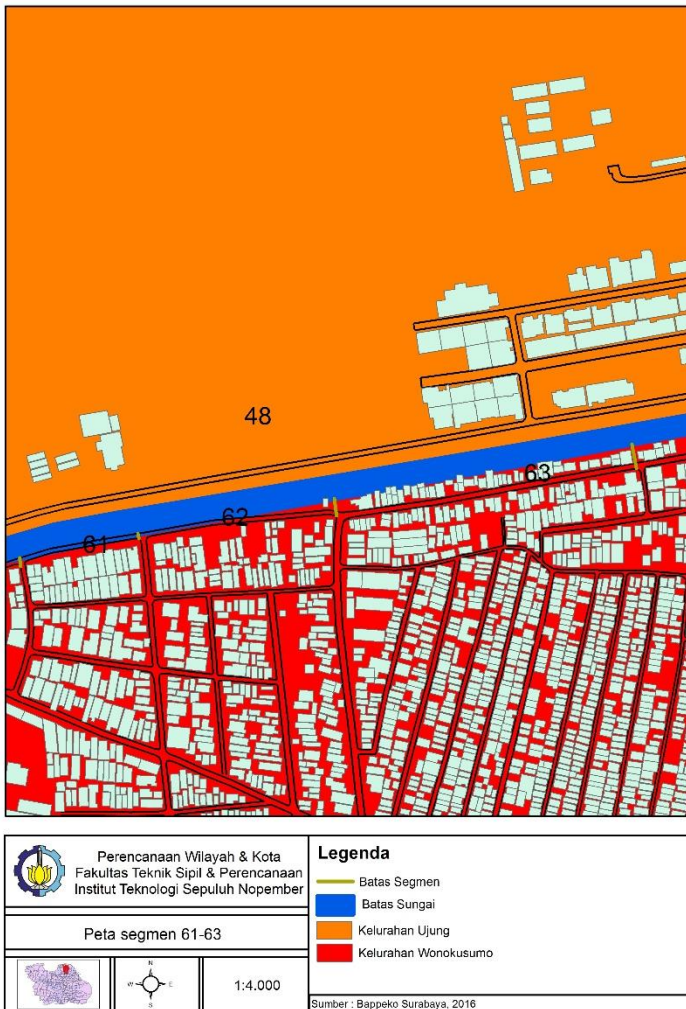
Gambar IV. 67Peta Segmen 40-47 dan 55-57

Sumber : Hasil Analisis, 2017 ”



Gambar IV. 68 Peta Segmen 58-60

Sumber : Hasil Analisis, 2017 "n"



Gambar IV. 69 Peta Segmen 61-63

‘ *Sumber : Hasil Analisis, 2017* ’



Gambar IV. 70 Peta Segmen 64-65

Sumber : Hasil Analisis, 2017

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

Area Kalimas

Segmen 66

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 66 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 66 merupakan bangunan permanen dengan kondisi sempadan sungai telah ditanami tanaman yang terawat namun demikian ada pedagang yang meletakkan banyak barang dagangannya di sempadan sungai sehingga tetap terkesan kumuh. Jenis vegetasi pada segmen ini adalah trembesi, spatudea, tabebuya pink

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 66 adalah pergudangan, peti kemas, dan perdagangan dan jasa. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sedang dengan KDB sebesar 64,4.

Segmen 67

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 67 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 67 merupakan bangunan permanen dengan kondisi sempadan sungai telah ditanami tanaman yang terawat sehingga tidak menghasilkan kesan kumuh. Jenis vegetasi pada segmen ini adalah trembesi.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 67 adalah pergudangan, instalasi bandaran, dan kantor militer. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sedang dengan KDB sebesar 57,6.



Gambar IV. 71 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 67

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 68

Kondisi Fisik

Lebar sempadan sungai di segmen 68 sebesar 13 m. Kondisi bangunan pada segmen 68 merupakan bangunan permanen dengan kondisi sempadan sungai telah ditanami tanaman yang terawat sehingga tidak menghasilkan kesan kumuh. Jenis vegetasi pada segmen ini adalah trembesi.

Kondisi Non Fisik

Penggunaan lahan pada segmen 68 adalah kantor militer. Segmen ini memiliki kepadatan penduduk yang sedang dengan KDB sebesar 42,2.



Gambar IV. 72 Kondisi Bangunan dan Sempadan Sungai Segmen 68

Sumber : Survey Primer, 2017

Segmen 69

Kawasan Sempadan Sungai

Sempadan sungai pada segmen 69 berada di sebelah timur sungai Kalimas, di Kelurahan Ujung. Segmen ini memiliki lebar sekitar 3 m. Keadaan sempadan sungai pada segmen ini sudah baik dengan adanya pohon-pohon yang telah ditanam dan dirawat.

Kawasan Budidaya

Kawasan budidaya pada segmen ini berupa kawasan militer. Segmen ini berada Jl. Taruna dan selat Madura. Jumlah bangunan pada segmen ini sebanyak 17 bangunan. Segmen ini merupakan wilayah dari PAL. Seluruh bangunan pada segmen ini merupakan bangunan permanen. Koefisien dasar bangunan pada segmen ini kurang lebih sebesar 15,4.

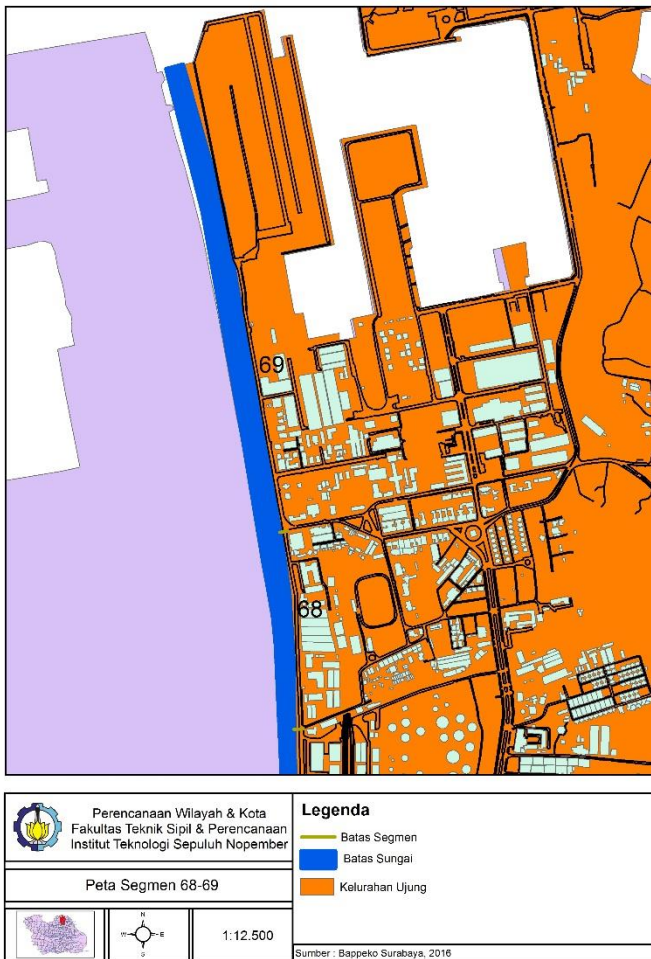
“Halaman ini sengaja dikosongkan”



Gambar IV. 73 Peta Segmen 66-67

Sumber : Hasil Analisis, 2017

“Halaman ini sengaja dikosongkan”



Gambar IV. 74 Peta Segmen 68-69

Sumber : Hasil Analisis, 2017

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

4.2.2 Skoring berdsarkan Karakteristik Sempadan Sungai Kalimas dan Sungai Kali Pegirian

Analisis pada penentuan Tipologi Sungai Kalimas dan Sungai Kali Pegirian dilakukan dengan cara *skoring*. Skoring dilakukan dengan memberi penilaian pada kondisi eksisting di sempadan sungai Kecamatan Semampir.

Penentuan interval pada penelitian ini dilakukan dengan cara mengurangi nilai maksimal yang mungkin dihasilkan dengan nilai minimal yang mungkin dihasilkan dan dibagi menjadi 3. Nilai maksimal yang dapat dihasilkan pada *skoring* kali ini adalah 19 dan nilai minimal yang dapat dihasilkan adalah 7. Sehingga apabila dimasukkan kedalam rumus, hasil yang didapatkan adalah sebagai berikut.

$$\text{Interval} = \frac{\text{Nilai maksimal} - \text{nilai minimal}}{3}$$

$$\text{Interval} = \frac{19-7}{3} = 4$$

Sehingga didapatkan interval sebagai berikut :

Tabel IV. 6 Pembagian Interval

No	Tipologi	Interval <i>Skoring</i>	Keterangan
1	Tipologi I	15-19	Keadaan RTH di sempadan sungai yang baik
2	Tipologi II	11-14,9	Keadaan RTH di sempadan sungai sedang
3	Tipologi III	7-10,9	Keadaan RTH di sempadan sungai buruk

Sumber : Hasil Analisis, 2017

Berikut ini merupakan penjelasan per-segmen dan skor tiap segmen.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

Tabel IV. 7 Deskripsi Segmen

Seg- men	Faktor fisik				Jenis Vegetasi	Faktor non fisik		
	Lebar Sempada n	Kondisi fisik lingkungan		Kesan lingkungan		Penggunaan Lahan	Intensitas Penggunaan Lahan	Kepadatan Penduduk
		Bangunan	Sempadan					
1	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Trembesi, Mahoni, Tabebuaya	Perdagangan & Jasa	86,96	Sangat padat
2	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Trembesi, Mahoni, Bintaro	Perdagangan & Jasa	70	Sangat padat
3	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Trembesi, Mahoni, Bintaro	Perdagangan & Jasa	63,18	Sangat padat
4	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Trembesi, Mahoni, Bintaro	Perdagangan & Jasa	71,23	Sangat padat
5	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Trembesi, Mahoni, Bintaro	Perdagangan & Jasa	57,57	Sangat padat
6	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Trembesi, Mahoni, Bintaro	Perdagangan & Jasa	94,71	Sangat padat

Seg- men	Faktor fisik				Jenis Vegetasi	Faktor non fisik		
	Lebar Sempada n	Kondisi fisik lingkungan		Kesan lingkungan		Penggunaan Lahan	Intensitas Penggunaan Lahan	Kepadatan Penduduk
		Bangunan	Sempadan					
7	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Trembesi, Mahoni, Bintaro	Perdagangan & Jasa	66,29	Sangat padat
8	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Tabebuaya, Tabebuaya Pink, Spatudea	Perdagangan & Jasa	70,57	Sangat padat
9	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Trembesi, Mahoni, Bintaro	Perdagangan & Jasa	68,33	Sangat padat
10	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Trembesi, Mahoni, Bintaro	Perdagangan & Jasa	78,40	Sangat padat
11	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Trembesi, Mahoni, Bintaro	Perdagangan & Jasa	84,19	Sangat padat
12	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Trembesi, Mahoni, Bintaro	Perdagangan & Jasa	69,70	Sangat padat
13	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Trembesi, Mahoni,	Perdagangan & Jasa	85,73	Sangat padat

Seg- men	Faktor fisik				Jenis Vegetasi	Faktor non fisik		
	Lebar Sempad an	Kondisi fisik lingkungan		Kesan lingkungan		Penggunaan Lahan	Intensitas Penggunaan Lahan	Kepadatan Penduduk
		Bangunan	Sempadan					
					Bintaro			
14	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Tabebuaya, Tabebuaya Pink, Spatudea	Perdagangan & Jasa	62,83	Sangat padat
15	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Trembesi, Mahoni, Bintaro	Perdagangan & Jasa	82,90	Sangat padat
16	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Trembesi, Mahoni, Bintaro	Perdagangan & Jasa	84,77	Sangat padat
17	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Trembesi, Mahoni, Bintaro	Perdagangan & Jasa	53,40	Sangat padat
18	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Trembesi, Mahoni, Bintaro	Perdagangan & Jasa	53,54	Sangat padat
19	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Trembesi, Mahoni, Bintaro	Perdagangan & Jasa	68,67	Sangat padat

Seg- men	Faktor fisik				Jenis Vegetasi	Faktor non fisik		
	Lebar Sempada n	Kondisi fisik lingkungan		Kesan lingkungan		Penggunaan Lahan	Intensitas Penggunaan Lahan	Kepadatan Penduduk
		Bangunan	Sempadan					
20	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Mahoni	Perdagangan & Jasa	76,00	Sangat padat
21	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Mahoni	Perdagangan & Jasa	89,38	Sangat padat
22	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Mahoni	Perdagangan & Jasa	74,98	Sangat padat
23	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Trembesi, Mahoni, Bintaro	Perdagangan & Jasa	63,80	Sangat padat
24	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Trembesi, Mahoni, Bintaro	Perdagangan & Jasa	75,68	Sangat padat
25	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Trembesi, Mahoni, Bintaro	Perdagangan & Jasa , Gudang	41,29	Rendah
26	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Trembesi, Mahoni, Bintaro	Perdagangan & Jasa , Gudang	48,34	Rendah
27	7m	permanen	hijau	tidak kumuh	Mahoni, Bintaro	Permukiman	40,02	Sedang

Segmen	Faktor fisik					Faktor non fisik		
	Lebar Sempadan	Kondisi fisik lingkungan		Kesan lingkungan	Jenis Vegetasi	Penggunaan Lahan	Intensitas Penggunaan Lahan	Kepadatan Penduduk
		Bangunan	Sempadan					
28	7m	permanen	terdapat bangunan semi permanen	kumuh	Mahoni, Bintaro	Permukiman	30,72	Sedang
29	7m	permanen	terdapat bangunan semi permanen	kumuh	Mahoni, Bintaro	Permukiman	17,77	Sedang
30	7m	permanen	terdapat bangunan semi permanen	kumuh	-	Permukiman	56,64	Sedang
31	7m	permanen	terdapat bangunan semi permanen	kumuh	-	Permukiman	74,53	Sedang
32	7m	permanen	terdapat bangunan semi permanen	kumuh	Mahoni, Bintaro	Permukiman	63,22	Sedang

Seg- men	Faktor fisik					Faktor non fisik		
	Lebar Sempada n	Kondisi fisik lingkungan		Kesan lingkungan	Jenis Vegetasi	Penggunaan Lahan	Intensitas Penggunaan Lahan	Kepadatan Penduduk
		Bangunan	Sempadan					
33	7m	semi permanen	terdapat bangunan semi permanen	kumuh	Mahoni, Bintaro	Permukiman	72,71	Sedang
34	7m	semi permanen	terdapat bangunan semi permanen	kumuh	Mahoni, Bintaro	Permukiman	66,84	Sedang
35	7m	permanen	kosong dan ada sampah	kumuh	Mahoni, Bintaro	Permukiman	67,11	Sedang
36	7m	permanen	kosong	tidak kumuh	-	Permukiman	79,36	Sedang
37	7m	permanen	hijau	tidak kumuh	-	Permukiman	77,10	Sedang
38	7m	semi permanen	terdapat bangunan semi permanen	kumuh	-	Permukiman	67,87	Sedang
39	7m	semi permanen	terdapat bangunan semi	kumuh	-	Permukiman	58,32	Sedang

Seg- men	Faktor fisik				Jenis Vegetasi	Faktor non fisik		
	Lebar Sempad an	Kondisi fisik lingkungan		Kesan lingkungan		Penggunaan Lahan	Intensitas Penggunaan Lahan	Kepadatan Penduduk
		Bangunan	Sempadan					
			permanen					
40	7m	permanen	kosong	tidak kumuh	Mahoni, Bintaro	Permukiman	70,86	Sedang
41	7m	permanen	terdapat jemuran	kumuh	Mahoni, Bintaro	Permukiman	70,95	Sedang
42	7m	permanen	terdapat bangunan semi permanen	kumuh	Mahoni, Bintaro	Permukiman	63,60	Sedang
43	7m	permanen	kosong, cuci piring	kumuh	Mahoni, Bintaro	Permukiman	69,84	Sedang
44	7m	permanen	terdapat bangunan semi permanen	kumuh	Mahoni, Bintaro	Permukiman	65,64	Sedang
45	7m	permanen	terdapat bangunan semi permanen	kumuh	Mahoni, Bintaro	Permukiman	80,03	Sedang
46	7m	permanen	hijau	tidak kumuh	Mahoni,	Permukiman	80,17	Sedang

Segmen	Faktor fisik				Faktor non fisik			
	Lebar Sempadan	Kondisi fisik lingkungan		Kesan lingkungan	Jenis Vegetasi	Penggunaan Lahan	Intensitas Penggunaan Lahan	Kepadatan Penduduk
		Bangunan	Sempadan					
					Bintaro			
47	7m	permanen	hijau	tidak kumuh	-	Permukiman	77,57	Sedang
48	8,5m	-	-		-	Kawasan Militer	77,6	Sedang
49	7m	permanen	terdapat jemuran	kumuh	Mahoni, Bintaro	Pemukiman	40,4	Sangat padat
50	7m	permanen	kosong	tidak kumuh	Mahoni, Bintaro	Pemukiman	66,2	Sangat padat
51	7m	permanen	kosong, sampah	tidak kumuh	Mahoni, Bintaro	Pemukiman	60,9	Sangat padat
52	7m	permanen	hijau	tidak kumuh	Mahoni, Bintaro	Pemukiman	66,1	Sangat padat
53	7m	permanen	kosong	tidak kumuh	Mahoni, Bintaro	permukiman	49,7	Sangat padat
54	8,5m	semi permanen	terdapat jemuran	kumuh	Mahoni, Bintaro	gudang & pemukiman	44,2	Sangat padat
55	8,5m	semi permanen	terdapat jemuran	kumuh	-	gudang	44,5	Sangat padat
56	8,5m	permanen	terdapat	kumuh	-	gudang	53,5	Sangat padat

Seg- men	Faktor fisik					Faktor non fisik		
	Lebar Sempada n	Kondisi fisik lingkungan		Kesan lingkungan	Jenis Vegetasi	Penggunaan Lahan	Intensitas Penggunaan Lahan	Kepadatan Penduduk
		Bangunan	Sempadan					
			bangunan semi permanen					
57	8,5m	permanen	hijau	kumuh	Mahoni, Bintaro	gudang dan pemukiman	92,6	Sangat padat
58	8,5m	permanen	kosong	tidak kumuh	-	gudang	64,6	Sangat padat
59	8,5m	permanen	kosong	tidak kumuh	-	gudang	64,5	Sangat padat
60	8,5m	permanen	kosong (sampah)	tidak kumuh	-	gudang	54,2	Sangat padat
61	8,5m	permanen	menjadi tempat parkir alat berat	tidak kumuh	Mahoni, Bintaro	gudang mix permukiman	84,8	Sangat padat
62	8,5m	permanen	hijau	tidak kumuh	-	pemukiman	62,1	Sangat padat
63	7m	permanen	tempat tumpukan barang besar	kumuh	-	pemukiman	87,7	Sangat padat

Seg- men	Faktor fisik					Faktor non fisik			
	Lebar Sempada n	Kondisi fisik lingkungan		Kesan lingkungan		Jenis Vegetasi	Penggunaan Lahan	Intensitas Penggunaan Lahan	Kepadatan Penduduk
		Bangunan	Sempadan						
64	7m	permanen	hijau	tidak kumuh	-	pemukiman	97,7	Sangat padat	
65	7m	semi permanen	terdapat bengkel	kumuh	-	pemukiman	89,2	Sangat padat	
66	13m	permanen	hijau	kumuh	Trembesi, Spatudea, Tabebuaya Pink	pergudangan peti kemas, rumah , warung	64,4	Sangat padat	
67	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Trembesi	pergudangan, pertamina instalasi bandaran, kantor militer	57,6	Sedang	
68	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	Trembesi	kantor militer	42,2	Sedang	
69	13m	permanen	hijau	tidak kumuh	-	Pelra	15,4	Sedang	

Sumber : Hasil Analisis, 2017

Tabel IV. 8 Skor tiap Segmen

segmen	Faktor fisik				Faktor Non Fisik			
	Lebar ruang terbuka	Kondisi fisik lingkungan		Kesan lingkungan	Jenis Vegetasi	Intensitas Penggunaan Lahan	Kepadatan Penduduk	Total
		Bangunan	Sempadan					
1	3	2	3	2	2	1	1	14
2	3	2	3	2	2	2	1	15
3	3	2	3	2	2	2	1	15
4	3	2	3	2	2	2	1	15
5	3	2	3	2	2	3	1	16
6	3	2	3	2	2	1	1	14
7	3	2	3	2	2	2	1	15
8	3	2	3	2	2	2	1	15
9	3	2	3	2	2	2	1	15

segmen	Faktor fisik				Faktor Non Fisik			
	Lebar ruang terbuka	Kondisi fisik lingkungan		Kesan lingkungan	Jenis Vegetasi	Intensitas Penggunaan Lahan	Kepadatan Penduduk	Total
		Bangunan	Sempadan					
10	3	2	3	2	2	2	1	15
11	3	2	3	2	2	1	1	14
12	3	2	3	2	2	2	1	15
13	3	2	3	2	2	1	1	14
14	3	2	3	2	2	2	1	15
15	3	2	3	2	2	1	1	14
16	3	2	3	2	2	1	1	14
17	3	2	3	2	2	3	1	16
18	3	2	3	2	2	3	1	16
19	3	2	3	2	2	2	1	15

segmen	Faktor fisik				Faktor Non Fisik			
	Lebar ruang terbuka	Kondisi fisik lingkungan		Kesan lingkungan	Jenis Vegetasi	Intensitas Penggunaan Lahan	Kepadatan Penduduk	Total
		Bangunan	Sempadan					
20	2	2	3	2	2	2	1	14
21	2	2	3	2	2	1	1	13
22	2	2	3	2	2	2	1	14
23	3	2	3	2	2	2	1	15
24	3	2	3	2	2	2	1	15
25	3	2	3	2	2	3	4	19
26	3	2	3	2	2	3	4	19
27	2	2	3	2	2	3	3	17
28	2	2	1	1	2	4	3	15
29	2	2	1	1	2	5	3	16
30	2	2	1	1	1	3	3	13

segmen	Faktor fisik				Faktor Non Fisik			
	Lebar ruang terbuka	Kondisi fisik lingkungan		Kesan lingkungan	Jenis Vegetasi	Intensitas Penggunaan Lahan	Kepadatan Penduduk	Total
		Bangunan	Sempadan					
31	2	2	1	1	1	2	3	12
32	2	2	1	1	2	2	3	13
33	2	1	1	1	2	2	3	12
34	2	1	1	1	2	2	3	12
35	2	2	2	1	2	2	3	14
36	2	2	2	2	2	2	3	15
37	2	2	3	2	1	2	3	15
38	2	1	1	1	1	2	3	11
39	2	1	1	1	1	3	3	12
40	2	2	2	2	2	2	3	15
41	2	2	1	1	2	2	3	13

segmen	Faktor fisik				Faktor Non Fisik			
	Lebar ruang terbuka	Kondisi fisik lingkungan		Kesan lingkungan	Jenis Vegetasi	Intensitas Penggunaan Lahan	Kepadatan Penduduk	Total
		Bangunan	Sempadan					
42	2	2	1	1	2	2	3	13
43	2	2	2	1	2	2	3	14
44	2	2	1	1	2	2	3	13
45	2	2	1	1	2	1	3	12
46	2	2	3	2	2	1	3	15
47	2	2	3	2	1	2	3	15
48	2	1	3	2	1	2	3	14
49	2	2	1	1	2	3	1	12
50	2	2	2	2	2	2	1	13
51	2	2	2	2	2	2	1	13
52	2	2	1	2	2	3	1	13

segmen	Faktor fisik				Faktor Non Fisik			
	Lebar ruang terbuka	Kondisi fisik lingkungan		Kesan lingkungan	Jenis Vegetasi	Intensitas Penggunaan Lahan	Kepadatan Penduduk	Total
		Bangunan	Sempadan					
53	2	2	2	2	2	3	1	14
54	2	1	1	1	2	3	1	11
55	2	1	1	1	1	3	1	10
56	2	2	1	1	1	3	1	11
57	2	2	3	1	2	1	1	12
58	2	2	2	2	1	2	1	12
59	2	2	2	2	1	2	1	12
60	2	2	2	2	1	3	1	13
61	2	2	1	2	2	1	1	11
62	2	2	3	2	1	2	1	13
63	2	2	1	1	1	1	1	9

segmen	Faktor fisik				Faktor Non Fisik			
	Lebar ruang terbuka	Kondisi fisik lingkungan		Kesan lingkungan	Jenis Vegetasi	Intensitas Penggunaan Lahan	Kepadatan Penduduk	Total
		Bangunan	Sempadan					
64	2	2	3	2	1	1	1	12
65	2	1	1	1	1	1	1	8
66	2	2	3	1	2	2	1	13
67	2	2	3	2	2	3	3	17
68	2	2	3	2	2	3	3	17

Sumber : Hasil Analisis, 2017

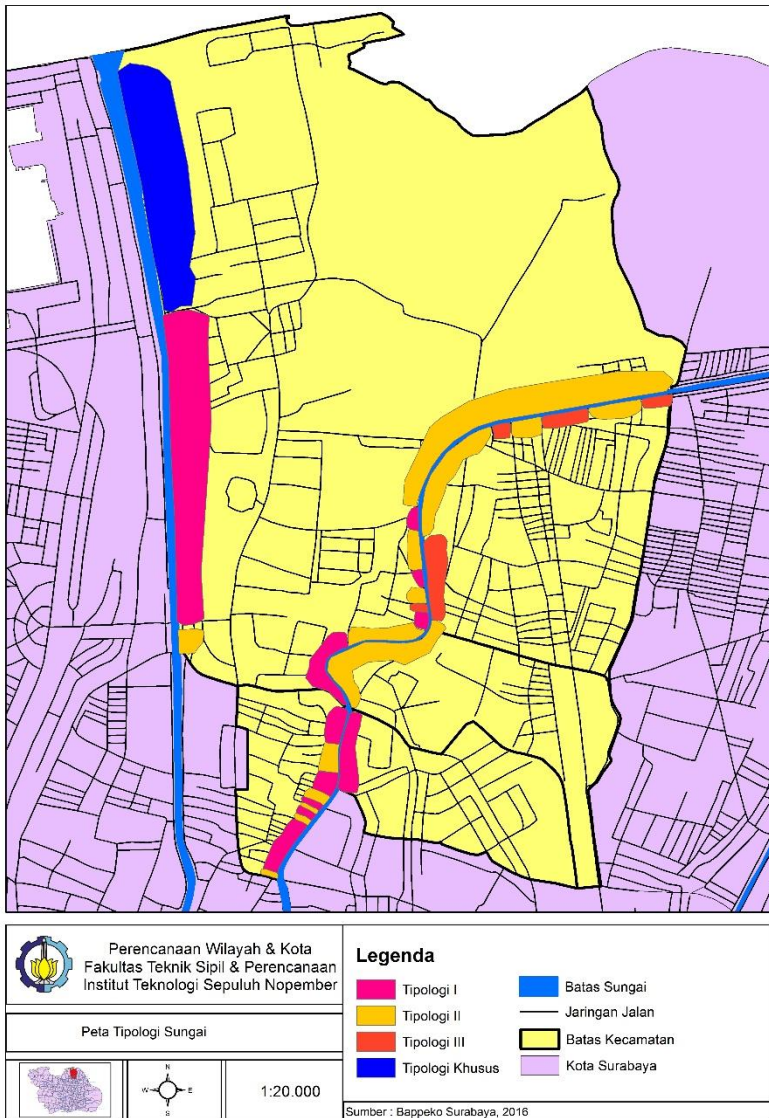
Dengan demikian, berikut ini merupakan daftar segmen tiap kategori.

Tabel IV. 9 Tipologi Sempadan Sungai

No	Tipologi	Segmen
1	Tipologi I	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 9 , 10 , 12 , 14, 17, 18, 19, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 ,36 ,37 ,40 ,46 ,47, 67, 68
2	Tipologi II	1, 11, 13, 15, 16, 20, 21, 22, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 57, 58, 59, 60, 62, 64, 66
3	Tipologi III	38, 54, 55, 56, 61, 63, 65

Sumber : Hasil Analisis, 2017

Khusus untuk segmen 69, karena penggunaan lahannya merupakan pelabuhan, tidak ikut diberi skor karena dalam perencanaan RTH di pelabuhan perlu pertimbangan lebih lanjut mengenai kebijakan akan pelabuhan. Dengan demikian, segmen 69 menjadi tipologi sendiri yaitu “Tipologi Khusus”. Berikut ini merupakan peta dari pembagian tipologi sungai.



Gambar IV. 75 Peta Tipologi Sungai

Sumber : Hasil Analisis, 2017

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

4.3 Analisis Penentuan faktor – faktor yang mempengaruhi peningkatan RTH di Sempadan Sungai

Dalam penentuan faktor – faktor yang mempengaruhi peningkatan RTH di Sempadan Sungai, terdapat beberapa tahapan. Tahap yang pertama adalah menentukan stakeholder yang cocok untuk memberikan preferensinya terhadap variabel – variabel yang akan ditentukan. Pihak yang dapat menjadi stakeholder disini adalah pihak yang berkaitan dengan kawasan studi yaitu sempadan sungai di Kecamatan Semampir.

Dari analisis stakeholder yang telah dilakukan, didapatkan 8 stakeholders yang mewakili 4 kelompok. 3 stakeholders mewakili pemerintah diantaranya Bappeko Surabaya, Dinas Kebersihan dan Pertamanan Surabaya, dan Binamarga. 1 Stakeholders mewakili masyarakat yaitu Ketua RW 13 di Kelurahan Wonokusumo, 3 stakeholders mewakili akademisi yaitu Dosen Teknik Lingkungan ITS, Dosen Biologi ITS dan Dosen Teknik Sipil ITS. 1 stakeholders mewakili swasta yaitu Pelindo.

Eksplorasi Faktor dan Hasil Iterasi Tahap 1

Eksplorasi tahap 1 dilakukan dengan cara wawancara ke 8 stakeholders yang ada mengenai variabel – variabel yang sudah ditentukan. Responden akan memberikan jawaban berupa setuju atau tidak setuju pada variabel yang ada. Setelah dilakukan wawancara dan pengisian kuisioner delphi, berikut ini hasil dari iterasi tahap 1.

Tabel IV. 10 Delphi Putaran 1

Faktor	Variabel	Pendapat							
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
Faktor Kelembagaan	Penyelenggaraan Program Terkait RTH	S	S	S	S	S	S	S	S
	Pengawasan dan	S	S	S	S	S	S	S	S

Faktor	Variabel	Pendapat							
	Pengelolaan Pemerintah								
	Koordinasi dan Kerjasama Pihak Swasta	TS	S	S	S	S	S	S	S
	Alokasi anggaran dana untuk RTH	S	S	S	S	S	S	S	S
Faktor Fsisik	Ketersediaan Lahan	S	S	S	S	S	S	S	TS
Faktor Sosial Demografi	Jumlah Penduduk	S	S	S	S	S	S	(MK)	S
	Karakteristik Penduduk	S	TS	S	S	S	S	(MK)	S
	Kepedulian Masyarakat dalam Pengelolaan RTH	S	S	S	S	S	S	(MK)	S
	Partisipasi Masyarakat	S	S	S	S	S	S	(MK)	S

Keterangan :

R1 : Tokoh Masyarakat

R2 : Bappeko

R3 : Dinas Pu Binamarga dan Pematusan

R4 : Akademisi 1

R5 : Akademisi 2

R6 : Akademisi 3

R7 : Dinas Kebersihan dan Pertamanan

R8 : Pelindo

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

MK : Mengikuti konsensus (responden menyatakan bahwa variabel tersebut bukan ranahnya dalam mempertimbangkan perencanaan)

Dari hasil iterasi yang pertama, terdapat 6 variabel yang konsensus dan 3 variabel yang tidak konsensus. Variabel yang konsensus diantaranya adalah penyelenggaraan program terkait RTH, pengawasan dan pengelolaan pemerintah, alokasi anggaran dana untuk RTH, jumlah penduduk, kepedulian masyarakat, dan partisipasi masyarakat. Pada variabel tersebut, seluruh responden menyetujui bahwa hal tersebut berpengaruh pada pemanfaatan RTH di sempadan sungai. Variabel yang tidak konsensus diantaranya adalah koordinasi dan kerjasama dengan pihak swasta, ketersediaan lahan, dan karakteristik penduduk. Responden yang tidak menyetujui variabel koordinasi dan kerjasama dengan pihak swasta adalah responden pertama yaitu Ketua RW 13 mewakili masyarakat. Responden yang tidak menyetujui variabel karakteristik penduduk adalah Bappeko. Sedangkan responden yang tidak menyetujui variabel ketersediaan lahan adalah Pelindo.

Pada variabel yang konsensus, penyelenggaraan program terkait RTH dianggap berpengaruh oleh semua responden karena dalam peningkatan pemanfaatan sempadan sungai sebagai RTH, tentu diperlukan program tertentu dimulai dari perencanaan, implementasi dan perawatan terutama program yang berasal dari pemerintah. Pengawasan dan pengelolaan pemerintah juga dianggap berpengaruh oleh semua responden karena apabila sebuah program atau kegiatan tidak terdapat pengawasan, maka kita tidak akan mengetahui tingkat keberhasilan dari program tersebut. Alokasi dana untuk RTH dianggap berpengaruh karena pada dasarnya setiap kegiatan baik dari perencanaan, perawatan sampai pengawasan pasti membutuhkan biaya. Jumlah penduduk dianggap berpengaruh pada pemanfaatan RTH di sempadan sungai, karena berdasarkan peraturan yang ada bahwa pemenuhan ruang terbuka hijau selain dilihat dari luas wilayahnya juga dilihat dari jumlah penduduk yang ada. Semakin tinggi jumlah penduduk di suatu wilayah, semakin tinggi pula tingkat kebutuhan ruang terbuka hijau. Kepedulian masyarakat dianggap berpengaruh pada pemanfaatan RTH di sempadan sungai, karena

dengan adanya kepedulian dari masyarakat RTH yang sudah ada dapat terjaga kelestariannya. Partisipasi masyarakat dianggap berpengaruh pada pemanfaatan RTH di sempadan sungai, terutama pada wilayah yang berbatasan langsung dengan permukiman, hal ini karena dengan adanya partisipasi dari masyarakat tentu akan membantu dalam perawatan RTH yang ada.

Pada variabel yang tidak konsensus, menurut Ketua RW 13, koordinasi dan kerjasama dengan pihak swasta tidak berpengaruh karena selama ini bantuan dari pihak swasta belum kearah pengelolaan RTH, masih ke arah pembangunan WC umum karena masih banyak masyarakat yang belum memiliki MCK pribadi. Menurut Bappeko, karakteristik penduduk tidak berpengaruh karena selama ini dalam perencanaan dan penambahan RTH di sempadan sungai, Bappeko tidak terlalu mempertimbangkan karakteristik penduduk. Responden dari Pelindo tidak menyetujui variabel ketersediaan lahan karena apabila dalam penelitian memang difokuskan wilayahnya pada sempada sungai, seharusnya lahan pasti tersedia. Hal itu karena sempadan sungai merupakan lahan milik pemerintah yang penggunaannya pun ditentukan oleh pemerintah.

Karena pada hasil iterasi yang pertama belum ditemukan adanya konsensus pada beberapa variabel, maka perlu dilakukan iterasi ke 2 pada variabel variabel yang belum konsensus. Berikut ini hasil iterasi ke 2 dari variabel yang belum konsensus.

Tabel IV. 11 Delphi Putaran 2

Faktor	Variabel	Pendapat							
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
Faktor Kelembagaan	Koordinasi dan Kerjasama Pihak Swasta	S	S	S	S	S	S	S	S

Faktor	Variabel	Pendapat							
Faktor Fisik	Ketersediaan Lahan	S	S	S	S	S	S	S	S
Faktor Sosial Demografi	Karakteristik Penduduk	S	S	S	S	S	S	(MK)	S

Keterangan :

R1 : Tokoh Masyarakat

R2 : Bappeko

R3 : Dinas Pu Binamarga dan Pematusan

R4 : Akademisi 1

R5 : Akademisi 2

R6 : Akademisi 3

R7 : Dinas Kebersihan dan Pertamanan

R8 : Pelindo

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

MK : Mengikuti konsensus (responden menyatakan bahwa variabel tersebut bukan ranahnya dalam mempertimbangan perencanaan)

Setelah iterasi 2 dilakukan terlihat sudah kesepakatan antar stakeholder. Tidak terdapat pengurangan variabel pada penelitian ini. seluruh variabel disetujui oleh seluruh stakeholder bahwa variabel tersebut memiliki pengaruh pada peningkatan ruang terbuka hijau melalui pemanfaatan sempada sungai di Kecamatan Semampir.

Variabel koordinasi dan kerjasama pihak swasta dianggap tidak berpengaruh oleh salah satu responden, dan setelah dilakukan iterasi, variabel tersebut dianggap berpengaruh karena pihak swasta dapat berperan dalam peningkatan ruang terbuka hijau melalui program CSR yang selama ini banyak dilakukan.

Variabel ketersediaan lahan pada awalnya dianggap tidak berpengaruh oleh salah satu responden. Setelah iterasi kedua, variabel tersebut sepakat dianggap berpengaruh karena kondisi di lapangan memang pada Sungai Kali Pegirian sempadan sungai yang

ada digunakan untuk kegiatan tertentu yang tidak sesuai. Hal ini menyebabkan terhambatnya apabila lahan tersebut akan dijadikan RTH.

Variabel karakteristik penduduk pada awalnya dianggap tidak berpengaruh oleh salah satu responden. Setelah iterasi kedua karakteristik penduduk dapat berpengaruh dalam peningkatan ruang terbuka hijau dari segi perawatan RTH itu sendiri.

Variabel wawasan masyarakat tentang RTH dianggap tidak berpengaruh pada awalnya oleh salah satu responden. Namun setelah iterasi kedua variabel tersebut dapat dianggap berpengaruh dalam meningkatkan kepedulian dan partisipasi masyarakat untuk merawat dan menjaga RTH yang ada di kawasan sempadan sungai di Kecamatan Semampir.

Dari analisis delphi yang telah dilakukan, berikut ini merupakan faktor dan variabel yang mempengaruhi peningkatan RTH melalui pemanfaatan sempadan sungai di Kecamatan Semampir :

1. Faktor Kelembagaan
 - a. Penyelenggaraan Program Terkait RTH
 - b. Pengawasan dan Pengelolaan Pemerintah
 - c. Koordinasi dan Kerjasama Pihak Swasta
 - d. Alokasi anggaran dana untuk RTH
2. Faktor Fisik
 - a. Ketersediaan Lahan
3. Faktor Sosial Demografi
 - a. Jumlah Penduduk
 - b. Karakteristik Penduduk
 - c. Kepedulian Masyarakat dalam Pengelolaan RTH
 - d. Partisipasi Masyarakat

4.4 Analisis Perumusan Arahana Peningkatan RTH melalui Pemanfaatan Sempadan Sungai di Kecamatan Semampir

Setelah tahap *skoring* pada sasaran satu dalam menentukan tipologi dari sungai di Kecamatan Semampir dan tahap delphi pada sasaran dua dalam menentukan faktor yang berpengaruh pada peningkatan ruang terbuka hijau melalui pemanfaatan sempadan sungai, maka tahap ketiga dalam penelitian ini adalah analisis komparatif untuk menentukan arahan yang sesuai pada tiap tipologi sungai yang ada. Pada analisa ini akan dibandingkan hasil analisa 1, hasil analisa 2, studi literatur dan kebijakan untuk menentukan arahan yang cocok dalam pemanfaatan sempadan sungai sebagai RTH. Selengkapny akan dijelaskan pada tabel berikut ini

Tabel IV. 12 Analisis Komparatif

No	Hasil Analisis	Studi Literatur	Kebijakan
1	<p>Penyelenggaraan Program Terkait RTH merupakan salah satu faktor yang berpengaruh dalam pertimbangan peningkatan RTH melalui pemanfaatan sempadan sungai</p>	<p>Rahmadi Rahim (2015)</p> <p>Perlu adanya usaha dari pemerintah untuk membina hubungan yang sifatnya timbal balik dengan masyarakat. Hal itu dapat dibentuk dari interaksi antar pemerintah / pengelola dalam penyelenggaraan program RTH seperti penghijauan kota dan partisipasi masyarakat dalam pengembangan ruang terbuka hijau</p>	<p>Permendagri No 1 Tahun 2007 Tentang Penataan RTH Kawasan Perkotaan</p> <p>Pasal 12</p> <p>(1) Pemanfaatan RTHKP mencakup kegiatan pembangunan baru, pemeliharaan, dan pengamanan ruang terbuka hijau.</p> <p>(2) Pemanfaatan RTHKP publik dikelola oleh Pemerintah Daerah dengan melibatkan para pelaku pembangunan.</p> <p>(3) RTHKP publik tidak dapat dialihfungsikan.</p> <p>(4) Pemanfaatan RTHKP publik sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat dikerjasamakan dengan pihak ketiga ataupun antar pemerintah daerah.</p> <p>(5) Pemanfaatan RTHKP privat dikelola oleh perseorangan atau</p>

No	Hasil Analisis	Studi Literatur	Kebijakan
			lembaga/badan hukum sesuai dengan peraturan perundangan-undangan. (6) Pemanfaatan RTHKP diperkaya dengan memasukkan berbagai kearifan lokal dalam penataan ruang dan konstruksi bangunan taman yang mencerminkan budaya setempat.
<p>Penjelasan</p> <p>Penyelenggaraan program dari pemerintah terkait pemanfaatan sempadan sungai menjadi RTH masih belum merata. Kelurahan yang dekat dengan keramaian seperti Kelurahan Ampel memiliki RTH yang baik dan terawat, namun lain halnya dengan Kelurahan Ujung dan Pegirian.</p>			
<p>Arahan</p> <p>Tipologi I</p> <p>Mempertahankan program yang ada karena sudah baik</p> <p>Tipologi II</p> <p>Pemerataan penanaman tanaman harus dilakukan. Pemerataan dapat dilakukan langsung oleh pemerintah atau dibantu oleh masyarakat dengan cara pemberian bibit pohon untuk ditanam oleh masyarakat.</p>			

No	Hasil Analisis	Studi Literatur	Kebijakan
Tipologi III Pemerataan penanaman tanaman harus dilakukan. Pemerataan dapat dilakukan langsung oleh pemerintah atau dibantu oleh masyarakat dengan cara pemberian bibit pohon untuk ditanam oleh masyarakat.			
2	Pengawasan dan Pengelolaan Pemerintah merupakan salah satu faktor yang berpengaruh dalam pertimbangan peningkatan RTH melalui pemanfaatan sempadan sungai	Roos Akbar & Azhari Lukman (2011) Pendekatan manajemen aset merupakan salah satu pendekatan yang patut diperhitungkan dalam pengelolaan aset taman. Kemampuannya dalam mengidentifikasi informasi-informasi penting terkait fungsi dan peluang pengelolaan taman, telah memberikan suatu cara yang baru dalam mengoptimalkan potensi-potensi taman.	Permendagri No 1 Tahun 2007 Tentang Penataan RTH Kawasan Perkotaan Pasal 17 (1) Bupati/Walikota melakukan pembinaan dan pengawasan terhadap penataan RTHKP. (2) Gubernur mengkoordinasikan pembinaan dan pengawasan terhadap penataan RTHKP Kabupaten/Kota.
Penjelasan Kegiatan pemeliharaan RTH dari pemerintah dilakukan oleh Dinas Kebersihan dan Ruang Terbuka Hijau. Pengelolaan dan pengawasan yang dilakukan meliputi pemangkasan tanaman (setiap bulan), pemupukan dan pemberantasan hama (setiap bulan), dan penyiraman (setiap hari).			

No	Hasil Analisis	Studi Literatur	Kebijakan
<p>Arahan</p> <p>Tipologi I, II dan III</p> <p>Membagi pemeliharaan atas pemeliharaan soft material dan pemeliharaan hard material. Pemeliharaan soft material meliputi pembersihan area taman, pemangkasan, penyiraman, pemupukan, pendangiran dan penyiangan gulma, serta pengendalian hama dan penyakit tanaman, sedangkan pemeliharaan hard material yang dilakukan meliputi pemeliharaan perkerasan, pemeliharaan bangunan taman, pemeliharaan rambu taman</p>			
3	<p>Koordinasi dan Kerjasama Pihak Swasta merupakan salah satu faktor yang berpengaruh dalam pertimbangan peningkatan RTH melalui pemanfaatan sempadan sungai</p>	<p>Agung Mungky Prayitna (2014)</p> <p>Penyediaan RTH tidak hanya merupakan tanggung jawab pemerintah semata, namun merupakan tanggung jawab dari berbagai pelaku pembangunan yang terkait. Pihak swasta merupakan pelaku pembangunan penting dalam pemanfaatan ruang perkotaan. Hal ini dikarenakan kemampuan yang mereka miliki. Peran swasta diharapkan dapat terlibat dalam pemanfaatan ruang perkotaan. Partisipasi sektor swasta dapat dilihat dari RTH perkotaan yang</p>	<p>Permendagri No 1 Tahun 2007 Tentang Penataan RTH Kawasan Perkotaan</p> <p>Pasal 15</p> <p>(1) Penataan RTHKP melibatkan peranserta masyarakat, swasta, lembaga/badan hukum dan/atau perseorangan</p>

No	Hasil Analisis	Studi Literatur	Kebijakan
		dikembangkan dengan keterlibatan mereka.	
<p>Penjelasan</p> <p>Pihak swasta pada Kecamatan Semampir biasanya terlibat dalam perencanaan, implementasi dan perawatan RTH yang berbatasan langsung pada wilayahnya.</p>			
<p>Arahan</p> <p>Tipologi I, II dan III</p> <p>Kerjasama dengan swasta dalam implementasi dan perawatan RTH, terutama di sempadan sungai Kali Pegirian yang tidak berbatasan langsung dengan wilayah milik swasta. Kerjasama dapat dilakukan dengan cara pemberian sponsor bibit tanaman atau dalam bentuk CSR dalam pembangunan RTH.</p>			
4	Alokasi anggaran dana untuk RTH merupakan salah satu faktor yang berpengaruh dalam pertimbangan peningkatan RTH melalui pemanfaatan sempadan sungai	<p>Kurnia (2013)</p> <p>Komponen dari perencanaan pembangunan RTH diantaranya dimensi ruang, waktu, dan biaya. Dimensi tersebut saling mempengaruhi dalam implementasinya. Jika salah satu dari dimensi yang ada terhambat, maka akan menghambat dimensi lainnya</p>	<p>Permendagri No 1 Tahun 2007 Tentang Penataan RTH Kawasan Perkotaan</p> <p>Pasal 20</p> <p>Pendanaan penataan RTHKP Kabupaten/Kota bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Kabupaten/Kota,</p>

No	Hasil Analisis	Studi Literatur	Kebijakan
		untuk berkembang.	partisipasi swadaya masyarakat dan/atau swasta, serta sumber pendanaan lainnya yang sah dan tidak mengikat.
<p>Penjelasan</p> <p>Biaya merupakan faktor yang sangat penting dalam pemanfaatan RTH di sempadan sungai. Dengan demikian diperlukan perencanaan yang bijak terkait alokasi dana.</p>			
<p>Arahan</p> <p>Tipologi I</p> <p>Dengan keadaannya yang sudah baik, pemberian dana pada Tipologi I dapat disesuaikan sehingga pada tipologi lain yang keadaannya belum baik bisa mendapatkan perhatian. Dana yang ada dapat digunakan untuk perawatan RTH / <i>maintanance</i>”</p> <p>Tipologi II dan III</p> <p>Bantuan dana pada tipologi ini dapat dilakukan dengan sumbangan swadaya masyarakat terkait bibit tanaman. Selain itu CSR dalam pembangunan RTH juga dapat dilakukan dengan pihak swasta</p>			
5	Ketersediaan Lahan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh	Kurnia (2013) Dalam pembangunan RTH,	Permen PUPR RI No 28/PRT/M/2015 Tentang Penetapan Garis Sempadan Sungai

No	Hasil Analisis	Studi Literatur	Kebijakan
	dalam pertimbangan peningkatan RTH melalui pemanfaatan sempadan sungai	ketersediaan lahan merupakan salah satu dimensi yang harus diperhitungkan. Apabila ketersediaan lahan terhambat, maka pembangunan juga akan terhambat dan diperlukan usaha usaha lain untuk menyediakan lahan seperti pembebasan lahan dll. Disisi lain, hal tersebut akan sulit dilakukan karena banyaknya kelompok kepentingan pada tiap kawasan.	<p>dan Garis Sempadan Danau</p> <p>(1) Sempadan sungai dapat dimanfaatkan secara terbatas untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. bangunan prasarana sumber daya air; b. fasilitas jembatan dan dermaga; c. jalur pipa gas dan air minum; d. rentangan kabel listrik dan telekomunikasi; e. kegiatan lain sepanjang tidak mengganggu fungsi sungai, antara lain kegiatan menanam tanaman sayur-mayur; dan f. bangunan ketenaga listrikan
<p>Penjelasan</p> <p>Kawasan sempadan sungai di Kecamatan Semampir memiliki keadaan yang bermacam macam. Terdapat segmen yang sudah memiliki keadaan RTH baik, namun ada juga segmen yang sempadan sungai nya masih kosong. Bahkan tidak jarang juga terdapat segmen yang memiliki kegiatan yang tidak sesuai pada sempadan sungainya</p>			
<p>Arahan</p> <p>Tipologi I</p>			

No	Hasil Analisis	Studi Literatur	Kebijakan
		<p>Dengan keadaan sempadan sungai yang sudah baik, penggunaan lahan pada Tipologi 1 perlu dipertahankan dengan perawatan yang baik.</p> <p>Tipologi II</p> <p>Dengan keadaan lahan yang masih kosong, Tipologi II dapat dengan mudah untuk difungsikan sebagai RTH. Dengan demikian hal yang diperlukan adalah menambah program pada sempadan sungai terkait penambahan RTH.</p> <p>Tipologi III</p> <p>Dengan keadaan lahan sempadan sungai yang memiliki banyak kegiatan, diperlukan sterilisasi pada sempadan sungai.</p>	
6	<p>Jumlah Penduduk merupakan salah satu faktor yang berpengaruh dalam pertimbangan peningkatan RTH melalui pemanfaatan sempadan sungai</p>	<p>Septi Dewi Kurnia (2013) Layaknya pada suatu kota, ruang terbuka hijau yang dimiliki harus seimbang dengan jumlah penduduknya. Luasan minimal RTH yang sesuai dengan jumlah penduduk dapat menimbulkan suasana yang nyaman.</p>	<p>Peraturan Menteri No 5 Tahun 2008</p> <p>Untuk menentukan luas RTH berdasarkan jumlah penduduk, dilakukan dengan mengalikan antara jumlah penduduk yang dilayani dengan standar luas RTH per kapita sesuai peraturan yang berlaku.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 250 jiwa = 250 m² b. 2500 jiwa = 1.250 m² c. 30.000 jiwa = 9.000 m² d. 120.000 jiwa = 24.000 m²

No	Hasil Analisis	Studi Literatur	Kebijakan
			e. 480.000 jiwa = 144.000 m ²
<p>Penjelasan</p> <p>Kawasan Surabaya Utara merupakan wilayah yang paling sedikit memiliki ruang terbuka hijau salah satunya daerah Kecamatan Semampir sehingga luas RTH masih tidak sebanding dengan jumlah penduduk yang ada</p>			
<p>Arahan</p> <p>Tipologi II</p> <p>Adanya program 1 keluarga 1 pohon yang mewajibkan tiap keluarga memberi 1 pohon agar peningkatan RTH dapat terjadi. Namun apabila terdapat kendala pada lokasi atau dana, maka setidaknya tiap keluarga tetap berpartisipasi melalui 1 tanaman dengan media pot di tiap rumah.</p> <p>Tipologi III</p> <p>Adanya program 1 keluarga 1 pohon yang mewajibkan tiap keluarga memberi 1 pohon agar peningkatan RTH dapat terjadi. Namun apabila terdapat kendala pada lokasi atau dana, maka setidaknya tiap keluarga tetap berpartisipasi melalui 1 tanaman dengan media pot di tiap rumah..</p>			
7	Karakteristik Penduduk merupakan salah satu faktor yang berpengaruh dalam pertimbangan peningkatan RTH melalui pemanfaatan sempadan	Suharyadi (2013) Pengelolaan merupakan tahap penting dalam menciptakan lingkungan manusia. Pengelola perlu mengetahui bagaimana hubungan orang dengan	Peraturan Pemerintah RI No 38 Tahun 2011 Tentang Sungai Penjelasan Pasal 1 Sungai berinteraksi dengan daerah aliran sungai melalui dua hubungan

No	Hasil Analisis	Studi Literatur	Kebijakan
	sungai	<p>ruang, bagaimana mereka menggunakan ruang dan mengapa mereka menggunakannya (Carr,1992). Oleh sebab itu, pengelolaan sebagai salah satu bentuk intervensi terhadap RTH, akan mempengaruhi bagaimana RTH tersebut akan berjalan. Sedangkan manusia sebagai pengguna, juga mempengaruhi penggunaan ruang. Sebagai contoh, taman dengan playground yang diletakkan di komunitas pensiunan atau veteran akan tidak efektif karena tidak digunakan.</p>	<p>yaitu secara geohidrobiologi dengan alam dan secara sosial budaya dengan masyarakat setempat. Semakin disadari bahwa keberhasilan pengelolaan sungai sangat tergantung pada partisipasi masyarakat.</p>
<p>Penejelasan</p> <p>Pada beberapa segmen di Tipologi II dan III yang memiliki karakter permukiman, karakteristik penduduk merupakan hal yang perlu dipertimbangkan. Mayoritas penduduk pada segmen tersebut merupakan wiraswasta dan buruh. Rata – rata penduduk yang mendiami kawasan dekat sungai merupakan penduduk pendatang dari etnis madura. Berdasarkan wawancara dengan kelurahan setempat, masih banyak masyarakat yang kurang peduli dengan keasrian dari lingkungannya termasuk di kawasan sempadan sungai tersebut.</p>			
<p>Arahan</p>			

No	Hasil Analisis	Studi Literatur	Kebijakan
<p>Tipologi I, II dan III</p> <p>Dalam menyelenggarakan program dan menghimbau, pemerintah diharapkan membawa nilai lokal dari mayoritas penduduk, seperti pembuatan spanduk himbauan terkait pelestarian RTH dengan bahasa daerah. Berdasarkan wawancara dengan kelurahan setempat, warga memiliki sambutan yang cukup baik dalam program urban farming karena dianggap mudah sehingga bantuan pemberian bibit sayur yang sesuai dengan minat masyarakat juga dapat dilakukan.</p>			
8	Kepedulian Masyarakat dalam Pengelolaan RTH merupakan salah satu faktor yang berpengaruh dalam pertimbangan peningkatan RTH melalui pemanfaatan sempadan sungai	<p>Nadia Astriani (2015)</p> <p>Keterlibatan masyarakat wajib dilakukan dalam pengelolaan dan penataan RTH. Antara pemerintah, stakeholders dan masyarakat perlu mengadakan komunikasi yang baik. Kolaborasi yang dapat dilakukan salah satunya dengan mengajak dan memposisikan masyarakat sebagai mitra yang sejajar sehingga mempermudah kerjasama yang dilakukan, yaitu dengan bermitra dengan komunitas yang ada.</p>	<p>Permen No 5 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyediaan RTH</p> <p>Masyarakat dapat berperan secara individu atau kelompok dalam penyediaan dan pemanfaatan RTH. Pada kondisi yang lebih berkembang, masyarakat dapat membentuk suatu forum atau komunitas tertentu untuk menghimpun anggota masyarakat yang memiliki kepentingan terhadap RTH, membahas permasalahan, mengembangkan konsep serta upaya-upaya untuk mempengaruhi kebijakan pemerintah. Terdapat beberapa hal yang dapat dilakukan :</p> <p>d. Anggota masyarakat</p>

No	Hasil Analisis	Studi Literatur	Kebijakan
			<p>(individu/kelompok) yang memiliki keahlian/pengetahuan mengenai penataan ruang serta RTH dapat membentuk suatu komunitas RTH misalnya membentuk forum masyarakat peduli RTH atau komunitas masyarakat RTH di setiap daerah.</p> <p>e. Meningkatkan kemampuan masyarakat dalam menyikapi perencanaan, pembangunan dan pemanfaatan RTH melalui sosialisasi, pelatihan dan diskusi di kelompok masyarakat.</p> <p>f. Menggalang dan mencari dana kegiatan dari suatu pihak untuk proses sosialisasi</p>
<p>Penjelasan</p> <p>Kepedulian masyarakat yang tinggal di kawasan dekat sungai akan pemanfaatan sempadan sungai sebagai RTH masih perlu diperhatikan. Dibutuhkan usaha untuk meningkatkan kepedulian tersebut.</p>			
<p>Arahan</p>			

No	Hasil Analisis	Studi Literatur	Kebijakan
Tipologi I, II dan III			
Untuk meningkatkan kepedulian masyarakat maka diperlukan bentuk pendidikan melalui sosialisasi dan pelatihan kepada masyarakat dari pemerintah mengenai pentingnya RTH.			
9	Partisipasi Masyarakat merupakan salah satu faktor yang berpengaruh dalam pertimbangan peningkatan RTH melalui pemanfaatan sempadan sungai	<p>Edward Pakpahan (2010) Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan RTH dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi pengetahuan, persepsi, dan sikap. Sedangkan faktor eksternal meliputi sosial, ekonomi, budaya, luas tanah, RTRW, peran pemerintah dalam mendorong pelaksanaan RTH, serta penegakan hukum yang berkaitan dengan penataan ruang dan RTH.</p> <p>Sumarmi (2010) Untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan ruang terbuka hijau perkotaan perlu ada insentif/hadiah yang diberikan melalui</p>	<p>P.71/Menhut-II/2009 Tentang Penyelenggaraan Hutan Kota</p> <p>Pasal 33 (1) Pengelolaan hutan kota yang berada pada tanah negara dapat dilakukan oleh:</p> <p>a. Pemerintah Daerah; dan atau b. masyarakat.</p> <p>Pasal 46 (1) Peran serta masyarakat dalam penyelenggaraan hutan kota dapat berbentuk :</p> <p>a. penyediaan lahan untuk penyelenggaraan hutan kota; b. penyandang dana dalam rangka penyelenggaraan hutan kota; c. pemberian masukan dalam</p>

No	Hasil Analisis	Studi Literatur	Kebijakan
		kegiatan lomba penghijauan.	<p>penentuan lokasi hutan kota;</p> <p>d. pemberian bantuan dalam mengidentifikasi berbagai potensi dalam masalah penyelenggaraan hutan kota;</p> <p>e. kerjasama dalam penelitian dan pengembangan;</p> <p>f. pemberian informasi, saran, pertimbangan atau pendapat dalam penyelenggaraan hutan kota;</p> <p>g. pemanfaatan hutan kota berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku;</p> <p>h. bantuan pelaksanaan pembangunan;</p> <p>i. bantuan keahlian dalam penyelenggaraan hutan kota;</p> <p>j. bantuan dalam perumusan rencana pembangunan dan pengelolaan;</p> <p>k. menjaga, memelihara dan meningkatkan fungsi hutan kota.</p>
Penjelasan			

No	Hasil Analisis	Studi Literatur	Kebijakan
	Partisipasi masyarakat merupakan hal yang sangat membantu dalam peningkatan RTH melalui pemanfaatan sempadan sungai. Namun demikian berdasarkan wawancara dengan kelurahan setempat, di beberapa blok masih ada masyarakat yang kurang berpartisipasi dan hanya mengandalkan Ketua RW dan Staff Kelurahan saja.		
	<p>Arahan</p> <p>Tipologi I, II dan III</p> <p>Mengadakan program sejenis “Green and Clean” untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pelestarian lingkungan dan RTH. Pemberian insentif pada pemenang tidak hanya berupa hadiah, namun juga dengan menjadikan mereka yang menang sebagai percontohan acara pelestarian lingkungan selanjutnya, sehingga ada efek berkelanjutan pada masyarakat untuk menjaga dan melestarikan lingkungan beserta RTH di Sempadan Sungai. Dapat didirikan pula komunitas pemelihara lingkungan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat bersama.</p>		

Sumber : Hasil Analisis, 2017

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berikut ini merupakan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dalam peningkatan RTH melalui pemanfaatan sempadan sungai di Kecamatan Semampir :

1. Terdapat 3 Tipologi berdasarkan karakteristik sungai di Kecamatan Semampir. Tipologi tersebut dibagi menjadi tipologi yang keadaan sempadan sungai nya baik, sedang , dan buruk.
2. Khusus untuk segmen 69, karena penggunaan lahannya merupakan pelabuhan, tidak ikut diberi skor karena dalam perencanaan RTH di pelabuhan perlu pertimbangan lebih lanjut mengenai kebijakan akan pelabuhan. Dengan demikian, segmen 69 menjadi tipologi sendiri yaitu “Tipologi Khusus”.
3. Arahan pada penyelenggaraan program terkait RTH dari pemerintah adalah dengan “Pemerataan Program Penanaman di Sepanjang Kawasan Sempadan Sungai” dilakukan terutama pada kawasan yang masih agak sepi RTH nya.
4. Arahan pada pengawasan dan pengelolaan pemerintah adalah Membagi pemeliharaan atas pemeliharaan soft material dan pemeliharaan hard material.
5. Arahan pada koordinasi dengan pihak swasta adalah bentuk kerjasama CSR dan sponsor.
6. Arahan pada alokasi anggaran dana adalah kerjasama dengan masyarakat dan swasta.
7. Arahan pada ketersediaan lahan adalah melakukan sterilisasi terutama pada sempadan sungai yang memiliki kegiatan yang mengganggu.
8. Arahan pada jumlah penduduk adalah membuat program 1 keluarga 1 pohon.

9. Arahan pada karakteristik masyarakat adalah memberikan program dengan membawa nilai karakteristik masyarakat tersebut.
10. Arahan pada kepedulian masyarakat adalah dengan sosialisasi untuk meningkatkan wawasan.
11. Arahan pada partisipasi masyarakat adalah membuat kegiatan cinta lingkungan dan membuat organisasi cinta lingkungan

5.2 Saran

Hasil penelitian ini direkomendasikan sebagai landasan untuk penelitian selanjutnya terkait mekanisme insentif dan disinsentif pada swasta dalam mengembangkan RTH melalui pemanfaatan sempadan sungai.

DAFTAR PUSTAKA

Buku dan Jurnal

- A Breen, R. (1994). *Waterfront Cities Reclaim Their Edg.* USA: McGraw-Hill Inc. .
- Akbar, R., & Lukman, A. (2011). Manajemen Taman Milik Pemerintah Kota Bandung berbasis Pendekatan manajemen Aset. *Jurnal Teknik Sipil dan Arsi.*
- Alfatikh, E. R. (2013). Evaluasi Pengembangan Wilayah Ruang Terbuka Hijau Sebagai Daya DUKung Lingkungan Kota Surabaya.
- Amiany. (2012). Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Flamboyan Bawah. *Jurnal Perspektif Arsitektur Volume 7/ No. 2.*
- Anonim. (2008). *Permen PU No. 05 Tahun 2008 Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan RTH.* Kementerian Pekerjaan Umum.
- Anonim. (t.thn.). *Undang Undang No 25 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang , Pemerintah Republik Indonesia.*
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek.* Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Ashihara, Y. (t.thn.). *Perancangan Eskterior dalam Arsitektur.* Bandung.
- Asif, R. A. (2009). *Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Publik di Kelurahan Wawombalata Kota Kendari.* Semarang.
- Astriani, N. (2015). *Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan RTH di Kota Bandung.* Bandung: Universitas Padjajaran.
- Aurelia, W. (2010). *Analisis Perubahan Luas Ruang Terbuka Hijau Dan Faktor - Faktor yang Mempengaruhinya di Jakarta Selatan.* Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Bank, W. (2013). *Urban Agriculture Findings from Four City Case Studies.* Washington DC: The World Bank.

- Bappeko. (2012). *Kajian Optimalisasi Pemanfaatan Ruang Terbuka Publik Hijau di Kota Surabaya*. Surabaya.
- Budiharjo, E. (2005). *Kota Berkelanjutan*. Bandung Alumni.
- Bungin, B. (2003). *Analisis Data Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Darmawan, E. (2005). *Analisa Ruang Publik Arsitektur Kota*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Indonesia.
- Ermawati, R. (2015). Optimalisasi Fungsi Ekologis Ruang Terbuka Hiju Publik di Kota Surabaya. *Emara Indonesian Journal of Architecture*, 60-68.
- Filani, R. (2013). Perilaku Penataan dan Pengelolaan RTH di Kota Pontianak. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*.
- Gunadi, S. (1998). *Makalah Seminar "Peningkatan Kebutuhan dan Kualitas Ruang Luar di Wilayah Perkotaan"*. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Hadiyanti, A., & Wibisono, B. H. (2012). Pola Penggunaan Ruang di Kawasan Sempadan Selokan Mataram Yogyakarta. *Tata Loka*, 295-303.
- Hakim. (2000). *Komponen Perancangan Arsitektur Lanskap*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Haryanti, D. T. (2008). *Kajian Pola Pemanfaatan Ruang terbuka Publik Kawasan Bundarn Simpang Lima Semarang*. Semarang.
- Hastuti, I. (2012). *Penyediaan Ruang Terbuka Hijau Berdasarkan Nilai Emisi CO₂ di Kawasan Industri Surabaya*. Surabaya.
- Kurnia, S. D. (2013). *Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Kurangnya Ketersediaan RTH Publik di Kota Depok*. Jakarta: Universitas Indonesia.

- Nisah, G. Y. (2014). Pemukiman Liar di Surabaya Tahun 1970-2000. *Publika Budaya Vol.2*, 58-68.
- Novo, G., & Murphy. (2000). *Urban Agriculture in the city of Havan : a popular response to a crisis*.
- Pakpahan, E. (2008). Upaya Peningkatan peran Serta Masyarakat dalam pengelolaan RTH di Kabupaten Bengkulu Selatan. *Jurnal Fovernance Opinion*.
- Patria. (2010). *Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Ruang Terbuka Hijau di Wilayah Jakarta Timur*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Prayitna, A. M. (2014). Kajian Kerjasama Pemerintah dan Swasta dalam Penyediaan RTH di Jakarta. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan kota 2 SAPPK V3N3*.
- Priyono, N. (2007). *Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan Tanaman*. Bogor: Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan.
- PU. (2009). RTH Wilayah Perkotaan. *Makalah Lokakarya*.
- Rahim, R. (2015). *Partisipasi Masyarakat dalam Pengembangan RTH di Kecamatan Tamalate Kota Makassar*. Makassar: Universitas Hassanudin.
- Rakhmah, D. N. (2012). *Kajian Rancangan Masterplan Ruang Terbuka Hijau Kota Bogor*. Jakarta.
- Rinawati. (2002). *Penerapan Arah Kebijakan Pengembangan Ruang Terbuka Hijau menurut Rencana Tata Ruang Wilayah*. Surabaya.
- Rukiyati, I. (2002). *Pengaruh Perbaikan Alur Sungai Bengawan Solo Hulu terhadap Genangan Banjir di Daerah Surakarta*.
- Sari, S. W. (t.thn.). IDENTIFIKASI PEMANFAATAN LAHAN SEMPADAN SUNGAI. *Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 25-30.
- Shirvani, H. (1985). *Urban Design Process*. 2nd Ed.

Suripin. (2001). *Pelestarian Sumberdaya Tanah dan Air*. Yogyakarta.

Triatmodjo. (1996). *Pelabuhan*. Yogyakarta: Beta Offset.

Zulkarnain, R. C. (2016). Pengaruh Perubahan Tutupan Lahan Terhadap Perubahan Suhu Permukaan di Kota Surabaya.

Peraturan dan Undang – Undang (Nisah, 2014)

Permen No 35 Tahun 1991

UU No 27 Tahun 2007

Permen Dagri No 1 Tahun 2007 Tentang Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan

Permen PU No 05 Tahun 2008 Tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan RTH

P.71/Menhut-II/2009 Tentang Penyelenggaraan Hutan Kota

RDTRK UP Tanjung Perak Tahun 2010-2020

Peraturan Pemerintah RI No 38 Tahun 2011 Tentang Sungai

Permen PUPR RI No 28/PRT/M/2015 Tentang Penetapan Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Danau

LAMPIRAN A – ANALISIS STAKEHOLDER

Analisis Stakeholder

Kelompok Stakeholder	Interest terhadap Peningkatan RTH melalui Pemanfaatan Sempadan Sungai di Kecamatan Semampir	Dampak Program terhadap Interest (+) (0) (-)	Kepentingan (Importance) Stakeholder terhadap Kesuksesan Program 1= sangat lemah 2= lemah 3= rata – rata 4= kuat 5= sangat kuat	Pengaruh (Influence) Stakeholder terhadap Program 1= sangat lemah 2= lemah 3= rata – rata 4= kuat 5= sangat kuat
Badan Perencanaan Kota Surabaya	Perumus kebijakan teknis pada bidang pembangunan dan melaksanakan tugas pada bidang kebudayaan serta pariwisata	+	5	5
Dinas PU dan Binamarga	- Merumuskan kebijakan teknis di bidang pematusan - Memberikan perizinan dan pelaksanaan pelayanan umum	+	5	5
Dinas Kebersihan dan Pertamanan	- Merumuskan kebijakan teknis di bidang kebersihan dan pertamanan	+	5	4

Kelompok Stakeholder	Interest terhadap Peningkatan RTH melalui Pemanfaatan Sempadan Sungai di Kecamatan Semampir	Dampak Program terhadap Interest (+) (0) (-)	Kepentingan (Importance) Stakeholder terhadap Kesuksesan Program 1= sangat lemah 2= lemah 3= rata – rata 4= kuat 5= sangat kuat	Pengaruh (Influence) Stakeholder terhadap Program 1= sangat lemah 2= lemah 3= rata – rata 4= kuat 5= sangat kuat
	- Sebagai pelaksana program terkait RTH			
Tokoh Masyarakat di Kecamatan Semampir	- Pihak yang terkena dampak dari program yang akan dijalankan	+	4	4
Pelindo	- Pihak yang terkena dampak dan dapat menjadi investor dalam pelaksanaan program	+	4	4
Akademisi	- Memiliki pandangan ideal terhadap pengembangan sempadan sungai sebagai RTH	+	4	4

Lampiran Tabel Identifikasi Stakeholders Menurut Kepentingan dan Pengaruh

Tingkat Kepentingan Stakeholders	Pengaruh Aktivitas Stakeholders					
	0	1	2	3	4	5
0						
1						
2						
3						
4					Tokoh Masyarakat, Pelindo, Akademisi	
5					Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Surabaya	Bappeko Surabaya, Dinas PU Binamarga dan Pematusan

LAMPIRAN B. LEMBAR OBSERVASI

No Lembar :

Segmen :

Kelurahan :

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m					
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%					

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
3	<p>Pada kawasan sempadan</p> <p>1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi sempadan</p> <p>2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan</p> <p>3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai</p>					
4	<p>Kesan lingkungan</p> <p>1 = kumuh</p> <p>2 = tidak kumuh</p>					
5	<p>Jenis Vegetasi</p> <p>1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai</p> <p>2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai</p>					
6	Intensitas Penggunaan Lahan					

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70 3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)					

Hasil Observasi

No Lembar : 01

Segmen : 01

Kelurahan : Ampel

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen 100 %
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					baik
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis trembesi, mahoni dan tabebuaya
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 86,96

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 576,6053 jiwa/ha

No Lembar : 02

Segmen : 02

Kelurahan : Ampel

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen 100 %
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis trembesi, mahoni dan tabebuaya
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 70

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 576,6053 jiwa/ha

No Lembar : 03

Segmen : 03

Kelurahan : Ampel

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen 100 %
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis trembesi, mahoni dan tabebuaya
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 63,18

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 576,6053 jiwa/ha

No Lembar : 04

Segmen : 04

Kelurahan : Ampel

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen 100 %
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis trembesi, mahoni dan tabebuaya
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 71,23

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 576,6053 jiwa/ha

No Lembar : 05

Segmen : 05

Kelurahan : Ampel

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen 100 %
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis trembesi, mahoni dan tabebuaya
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 57,57

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 576,6053 jiwa/ha

No Lembar : 06

Segmen : 06

Kelurahan : Ampel

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen 100 %
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis trembesi, mahoni dan tabebuaya
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 94,71

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 576,6053 jiwa/ha

No Lembar : 07

Segmen : 07

Kelurahan : Ampel

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen 100 %
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis trembesi, mahoni dan tabebuaya
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 66,29

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 576,6053 jiwa/ha

No Lembar : 08

Segmen : 08

Kelurahan : Ampel

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen 100 %
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis trembesi, mahoni dan tabebuaya
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 70,57

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 576,6053 jiwa/ha

No Lembar : 09

Segmen : 09

Kelurahan : Ampel

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen 100 %
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis trembesi, mahoni dan tabebuaya
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 68,33

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 576,6053 jiwa/ha

No Lembar :10

Segmen :10

Kelurahan :Ampel

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen 100 %
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis trembesi, mahoni dan tabebuaya
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 78,40

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 576,6053 jiwa/ha

No Lembar : 11

Segmen : 11

Kelurahan : 11

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen 100 %
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis trembesi, mahoni dan tabebuaya
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 84,19

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 576,6053 jiwa/ha

No Lembar : 12

Segmen : 12

Kelurahan : Ampel

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen 100 %
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis trembesi, mahoni dan tabebuaya
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 69,70

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 576,6053 jiwa/ha

No Lembar : 13

Segmen : 13

Kelurahan : Ampel

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen 100 %
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis trembesi, mahoni dan tabebuaya
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 85,73

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 576,6053 jiwa/ha

No Lembar : 14

Segmen : 14

Kelurahan : Ampel

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen 100 %
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis trembesi, mahoni dan tabebuaya
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 62,83

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 576,6053 jiwa/ha

No Lembar : 15

Segmen : 15

Kelurahan : Ampel

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen 100 %
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis trembesi, mahoni dan tabebuaya
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 89,20

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 576,6053 jiwa/ha

No Lembar : 16

Segmen : 16

Kelurahan : Ampel

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen 100 %
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis trembesi, mahoni dan tabebuaya
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 84,77

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 576,6053 jiwa/ha

No Lembar : 17

Segmen : 17

Kelurahan : Ampel

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen 100 %
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis trembesi, mahoni dan tabebuaya
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 53,40

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 576,6053 jiwa/ha

No Lembar : 18

Segmen : 18

Kelurahan : Ampel

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen 100 %
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis trembesi, mahoni dan tabebuaya
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 53,54

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 576,6053 jiwa/ha

No Lembar : 19

Segmen : 19

Kelurahan : Ampel

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen 100 %
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis trembesi, mahoni dan tabebuaya
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 68,67

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 576,6053 jiwa/ha

No Lembar : 20

Segmen : 20

Kelurahan : Ampel

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen 100 %
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis mahoni
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 76

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 576,6053 jiwa/ha

No Lembar : 21

Segmen : 21

Kelurahan : 21

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen 100 %
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis mahoni
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 89,38

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 576,6053 jiwa/ha

No Lembar : 22

Segmen : 22

Kelurahan : Ampel

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen 100 %
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis mahoni
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 74,98

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 576,6053 jiwa/ha

No Lembar : 23

Segmen : 23

Kelurahan : Ampel

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen 100 %
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis trembesi, mahoni dan tabebuaya
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 63,80

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 576,6053 jiwa/ha

No Lembar : 24

Segmen : 24

Kelurahan : Ampel

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen 100 %
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis trembesi, mahoni dan tabebuaya
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 75,68

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 576,6053 jiwa/ha

No Lembar : 25

Segmen : 25

Kelurahan : Sidotopo

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen 100 %
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis trembesi, mahoni dan tabebuaya
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 41,29

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)				√	Kepadatan penduduk sebesar 116,3322 jiwa/ha

No Lembar : 26

Segmen : 26

Kelurahan : Sidotopo

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen 100 %
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis trembesi, mahoni dan tabebuaya
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 48,34

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)				√	Kepadatan penduduk sebesar 116,3322 jiwa/ha

No Lembar : 27

Segmen : 27

Kelurahan : Ujung

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis trembesi, mahoni dan bintaro
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 40,02

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)			√		Kepadatan penduduk sebesar 186,8827 jiwa/ha

No Lembar : 28

Segmen : 28

Kelurahan : Ujung

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi	√				Terdapat bangunan semi permanen yang menutupi sempadan sungai

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh	√				Keadaan cenderung kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis trembesi, mahoni dan bintaro
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 30,72

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)			√		Kepadatan penduduk sebesar 186,8827 jiwa/ha

No Lembar : 29

Segmen : 29

Kelurahan : Ujung

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi	√				Terdapat bangunan semi permanen yang menutupi sempadan sungai

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh	√				Keadaan cenderung kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis trembesi, mahoni dan bintaro
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70			√		KDB sebesar 17,77

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)			√		Kepadatan penduduk sebesar 186,8827 jiwa/ha

No Lembar : 30

Segmen : 30

Kelurahan : Ujung

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi	√				Terdapat bangunan semi permanen yang menutupi sempadan sungai

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh	√				Keadaan cenderung kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai	√				Tidak terdapat vegetasi
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 56,54

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)			√		Kepadatan penduduk sebesar 186,8827 jiwa/ha

No Lembar : 31

Segmen : 31

Kelurahan : Ujung

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi	√				Terdapat bangunan semi permanen yang menutupi sempadan sungai

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh	√				Keadaan cenderung kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai	√				Tidak terdapat vegetasi
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 74,53

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)			√		Kepadatan penduduk sebesar 186,8827 jiwa/ha

No Lembar : 32

Segmen : 32

Kelurahan : Ujung

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi	√				Terdapat bangunan semi permanen yang menutupi sempadan sungai

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh	√				Keadaan cenderung kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi berupa pohon pisang
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 63,22

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)			√		Kepadatan penduduk sebesar 186,8827 jiwa/ha

No Lembar : 33

Segmen : 33

Kelurahan : Ujung

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%	√				Bangunan permanen <50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi	√				Terdapat bangunan semi permanen yang menutupi sempadan sungai

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh	√				Keadaan cenderung kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai	√				Tidak terdapat vegetasi
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 72,71

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)			√		Kepadatan penduduk sebesar 186,8827 jiwa/ha

No Lembar : 34

Segmen : 34

Kelurahan : Ujung

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%	√				Bangunan permanen <50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi	√				Terdapat bangunan semi permanen yang menutupi sempadan sungai

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh	√				Keadaan cenderung kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi berupa mahoni dan bintaro
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 66,84

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)			√		Kepadatan penduduk sebesar 186,8827 jiwa/ha

No Lembar : 35

Segmen : 35

Kelurahan : Ujung

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi		√			Sempadan sungai kosong tanpa kegiatan dan penghijauan

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh	√				Keadaan cenderung kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi berupa trembesi
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 67,11

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)			√		Kepadatan penduduk sebesar 186,8827 jiwa/ha

No Lembar : 36

Segmen : 36

Kelurahan : Ujung

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi		√			Sempadan sungai kosong tanpa kegiatan dan penghijauan

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh	√				Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai	√				Tidak terdapat vegetasi
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 79,36

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)			√		Kepadatan penduduk sebesar 186,8827 jiwa/ha

No Lembar : 37

Segmen : 37

Kelurahan :

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi berupa tanaman di pot
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 77,10

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)			√		Kepadatan penduduk sebesar 186,8827 jiwa/ha

No Lembar : 38

Segmen : 38

Kelurahan : Ujung

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%	√				Bangunan permanen <50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi	√				Terdapat bangunan semi permanen yang menutupi sempadan sungai

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh	√				Keadaan cenderung kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai	√				Tidak terdapat vegetasi
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 67,87

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)			√		Kepadatan penduduk sebesar 186,8827 jiwa/ha

No Lembar : 39

Segmen : 39

Kelurahan : Ujung

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%	√				Bangunan permanen <50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi	√				Terdapat bangunan semi permanen yang menutupi sempadan sungai

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh	√				Keadaan cenderung kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai	√				Tidak terdapat vegetasi
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 58,32

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)			√		Kepadatan penduduk sebesar 186,8827 jiwa/ha

No Lembar : 40

Segmen : 40

Kelurahan : Ujung

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi		√			Sempadan sungai kosong tanpa kegiatan dan penghijauan

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai	√				Tidak terdapat vegetasi
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 70,86

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)			√		Kepadatan penduduk sebesar 186,8827 jiwa/ha

No Lembar : 41

Segmen : 41

Kelurahan : Ujung

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi	√				Terdapat jemuran yang menutupi sempadan sungai

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh	√				Keadaan cenderung kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi berupa mahoni dan bintaro
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 70,95

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)			√		Kepadatan penduduk sebesar 186,8827 jiwa/ha

No Lembar : 42

Segmen : 42

Kelurahan : Ujung

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi	√				Terdapat bangunan semi permanen yang menutupi sempadan sungai

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh	√				Keadaan cenderung kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi berupa mahoni dan bintaro
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 63,60

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)			√		Kepadatan penduduk sebesar 186,8827 jiwa/ha

No Lembar : 43

Segmen : 43

Kelurahan : Ujung

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi		√			Sempadan sungai kosong tanpa kegiatan dan penghijauan

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh	√				Keadaan sempadan cenderung kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai	√				Tidak terdapat vegetasi
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 69,84

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)			√		Kepadatan penduduk sebesar 186,8827 jiwa/ha

No Lembar : 44

Segmen : 44

Kelurahan : Ujung

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi	√				Terdapat bangunan semi permanen yang menutupi sempadan sungai

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh	√				Keadaan cenderung kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi berupa mahoni dan bintaro
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 65,64

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)			√		Kepadatan penduduk sebesar 186,8827 jiwa/ha

No Lembar : 45

Segmen : 45

Kelurahan : Ujung

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi	√				Terdapat bangunan semi permanen yang menutupi sempadan sungai

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh	√				Keadaan cenderung kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi berupa mahoni dan bintaro
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 80,03

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)			√		Kepadatan penduduk sebesar 186,8827 jiwa/ha

No Lembar : 46

Segmen : 46

Kelurahan : Ujung

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi berupa rumput dan pohon pisang
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 80,17

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)			√		Kepadatan penduduk sebesar 186,8827 jiwa/ha

No Lembar : 47

Segmen : 47

Kelurahan : Ujung

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi berupa palem
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 77,57

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)			√		Kepadatan penduduk sebesar 186,8827 jiwa/ha

No Lembar : 48

Segmen : 48

Kelurahan : Ujung

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			8,5 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Hanya ada bangunan berupa tembok
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi		√			tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai	√				Tidak terdapat vegetasi pada sempadan sungai
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 77,6

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)			√		Kepadatan penduduk sebesar 186,8827 jiwa/ha

No Lembar : 49

Segmen : 49

Kelurahan : Pegirian

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi	√				Terdapat jemuran yang menutupi sempadan sungai

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh	√				Keadaan cenderung kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi berupa mahoni dan bintaro
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 40,4

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 797,1 jiwa/ha

No Lembar : 50

Segmen : 50

Kelurahan : Pegirian

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi		√			Sempadan sungai kosong tanpa kegiatan dan penghijauan

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai	√				Tidak terdapat vegetasi
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 66,2

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 797,1 jiwa/ha

No Lembar : 51

Segmen : 51

Kelurahan : Pegirian

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi		√			Sempadan sungai kosong tanpa kegiatan dan penghijauan

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai	√				Tidak terdapat vegetasi
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 60,9

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 797,1 jiwa/ha

No Lembar : 52

Segmen : 52

Kelurahan : Pegirian

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi berupa mahoni dan bintaro
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 66,1

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)			√		Kepadatan penduduk sebesar 186,8827 jiwa/ha

No Lembar : 53

Segmen : 53

Kelurahan : Wonokusumo

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi		√			Sempadan sungai kosong tanpa kegiatan dan penghijauan

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai	√				Tidak terdapat vegetasi
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 49,7

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 799,1842 jiwa/ha

No Lembar : 54

Segmen : 54

Kelurahan : Wonokusumo

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			8,5 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%	√				Bangunan permanen <50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi	√				Terdapat jemuran yang menutupi sempadan sungai

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh	√				Keadaan cenderung kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi berupa mahoni dan bintaro pada sempadan sungai.
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 44,2

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 799,1842 jiwa/ha

No Lembar : 55

Segmen : 55

Kelurahan : Wonokusumo

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			8,5 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%	√				Bangunan permanen <50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi	√				Terdapat jemuran yang menutupi sempadan sungai

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh	√				Keadaan cenderung kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai	√				Tidak terdapat vegetasi pada sempadan sungai
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 44,5

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 799,1842 jiwa/ha

No Lembar : 56

Segmen : 56

Kelurahan : Wonokusumo

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			8,5 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi	√				Terdapat bangunan semi permanen yang menutupi sempadan sungai

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh	√				Keadaan cenderung kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai	√				Tidak terdapat vegetasi pada sempadan sungai
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 53,5

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 799,1842 jiwa/ha

No Lembar : 57

Segmen : 57

Kelurahan : Wonokusumo

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			8,5 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi berupa mahoni dan bintaro
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 92,6

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 799,1842 jiwa/ha

No Lembar : 58

Segmen : 58

Kelurahan : Wonokusumo

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			8,5 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi		√			Sempadan sungai kosong tanpa kegiatan dan penghijauan

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai	√				Tidak terdapat vegetasi
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 64,6

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 799,1842 jiwa/ha

No Lembar : 59

Segmen : 59

Kelurahan : Wonokusumo

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			8,5 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi		√			Sempadan sungai kosong tanpa kegiatan dan penghijauan

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai	√				Tidak terdapat vegetasi
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 64,5

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 799,1842 jiwa/ha

No Lembar : 60

Segmen : 60

Kelurahan : Wonokusumo

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			8,5 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi		√			Sempadan sungai kosong tanpa kegiatan dan penghijauan

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai	√				Tidak terdapat vegetasi
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70		√			KDB sebesar 54,2

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 799,1842 jiwa/ha

No Lembar : 61

Segmen : 61

Kelurahan : Wonokusumo

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			8,5 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi	√				Menjadi tempat parkir alat berat

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi dengan jenis trembesi, mahoni dan tabebuaya
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 84,8

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 799,1842 jiwa/ha

No Lembar : 62

Segmen : 62

Kelurahan : Wonokusumo

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			8,5 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi berupa mahoni dan bintaro
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 62,1

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 799,1842 jiwa/ha

No Lembar : 63

Segmen : 63

Kelurahan : Wonokusumo

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi	√				Terdapat tumpukan barang besar yang menutupi sempadan

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					sungai
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh	√				Keadaan cenderung kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai	√				Tidak terdapat vegetasi pada sempadan sungai
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 87,7

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 799,1842 jiwa/ha

No Lembar : 64

Segmen : 64

Kelurahan : Wonokusumo

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			7 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi berupa mahoni dan bintaro
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 97,7

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 799,1842 jiwa/ha

No Lembar : 65

Segmen : 65

Kelurahan : Wonokusumo

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m		√			8,5 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%	√				Bangunan permanen <50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi	√				Terdapat bengkel yang menutupi sempadan sungai

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh	√				Keadaan cenderung kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai	√				Tidak terdapat vegetasi pada sempadan sungai
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 89,2

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)	√				Kepadatan penduduk sebesar 799,1842 jiwa/ha

No Lembar : 66

Segmen : 66

Kelurahan : Ujung

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh	√				Keadaan sempadan sungai cenderung kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi berupa trembesi, tabebuaya pink dan spatudea
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 64,4

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)			√		Kepadatan penduduk sebesar 186,8827 jiwa/ha

No Lembar : 67

Segmen : 67

Kelurahan : Ujung

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan sempadan sungai tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi berupa trembesi
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 57,6

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)			√		Kepadatan penduduk sebesar 186,8827 jiwa/ha

No Lembar : 68

Segmen : 68

Kelurahan : Ujung

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan sempadan sungai tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai		√			Terdapat vegetasi berupa trembesi
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70	√				KDB sebesar 42,2

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)			√		Kepadatan penduduk sebesar 186,8827 jiwa/ha

No Lembar : 69

Segmen : 69

Kelurahan : Ujung

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
1	Lebar ruang terbuka Lebar sempadan sungai tiap segmen 1 = 0 - 5m 2 = 5 – 10 m 3 = >10 m			√		13 meter
2	Kondisi fisik bangunan Pada Kawasan Bangunan 1 = bangunan permanen < 50% 2 = bangunan permanen >50%		√			Bangunan permanen >50%
3	Pada kawasan sempadan 1 = terdapat kegiatan / bangunan yang menutupi			√		Penghijauan pada sempadan sungai sudah baik

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	sempadan 2 = tidak terdapat kegiatan maupun penghijauan yang menutupi sempadan 3 = terdapat penghijauan yang baik di sempadan sempadan sungai					
4	Kesan lingkungan 1 = kumuh 2 = tidak kumuh		√			Keadaan sempadan sungai tidak kumuh
5	Jenis Vegetasi 1 = tidak terdapat vegetasi di sempadan sungai 2 = terdapat vegetasi di sempadan sungai					-
6	Intensitas Penggunaan Lahan 1 = KDB 70-100 2 = KDB 40-70				√	KDB sebesar 15,4

No	Variabel & Parameter	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	3 = KDB 0-40					
7	Kepadatan Penduduk 1 = sangat padat (>400 jiwa/ha) 2 = padat (200-400 jiwa/ha) 3 = sedang (150-200 jiwa/ ha) 4 = rendah (<150 jiwa/ha)			√		Kepadatan penduduk sebesar 186,8827 jiwa/ha

LAMPIRAN C. IDI RESPONDEN

a. Kriteria Responden

1. Laki-laki atau Perempuan
2. Usia 25-55 tahun
3. Pendidikan terakhir minimal SMA
4. Telah bekerja pada instansi yang terpilih / tinggal di wilayah studi selama minimal 3 tahun
5. Mengetahui lokasi dan kondisi mengenai kawasan sempadan sungai di Kecamatan Semampir
6. Mengetahui perencanaan dan kegiatan yang dilakukan terkait RTH di sempadan sungai di Kecamatan Semampir

b. Variabel Peningkatan RTH yang Digunakan dalam Penelitian

Merupakan variabel peningkatan RTH yang sesuai dengan kawasan sempadan sungai di Kecamatan Semampir.

Tabel 4. Variabel Penelitian

No	Indikator	Variabel
1.	Faktor fisik	Ketersediaan Lahan
	Faktor kelembagaan	Penyelenggaraan Program Terkait RTH
		Pengawasan dan Pengelolaan Pemerintah
		Koordinasi dan Kerjasama Pihak Swasta
		Alokasi anggaran dana untuk RTH
	Faktor sosial demografi	Jumlah Penduduk
		Karakteristik Penduduk
		Kepedulian Masyarakat dalam Pengelolaan RTH
		Partisipasi Masyarakat

Sumber: Sintesa Pustaka, 2017

c. Naskah Pertanyaan

(catatan: interviewer boleh melakukan improvisasi pada bahasa dengan syarat substansi dan tahapan pertanyaan harus tetap sesuai pedoman naskah).

“Selamat (pagi/siang/sore/malam), nama saya Della Safira dari jurusan PWK-ITS Surabaya. Dalam waktu dekat ini, saya sedang mencari responden yang sekiranya bersedia dimintai pendapat untuk suatu topik yang sedang saya teliti. Mohon diingat bahwa kami tidak berniat menjual apapun dan setiap informasi yang kami kumpulkan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian saja”.

Q1a. Jenis Kelamin (Observasi)

Jenis Kelamin	Kode (Q1a)	Keterangan
Laki-laki	1	LANJUTKAN
Perempuan	2	LANJUTKAN

Q1b. Hanya untuk tujuan klasifikasi tolong sebutkan umur Anda

Umur	Kode (Q1b)	Keterangan
15 – 19 tahun	1	STOP & TK
20 – 24 tahun	2	STOP & TK
25 – 35 tahun	3	LANJUTKAN
36 – 45 tahun	4	LANJUTKAN
46 – 55 tahun	5	LANJUTKAN
Di atas 55 tahun	6	STOP & TK

Tidak tahu/tidak mau menjawab	7	STOP & TK
-------------------------------	---	----------------------

BERAPAKAH TEPATNYA UMUR ANDA : ____TAHUN

Q1c. Apakah pendidikan terakhir yang Anda selesaikan?

Jenis Pendidikan	Kode (Q1c)	Keterangan
Tidak tamat SD	1	STOP & TK
SD	2	STOP & TK
SMP	3	STOP & TK
SMA	4	LANJUTKAN
Diploma	5	LANJUTKAN
Sarjana atau Pascasarjana	6	LANJUTKAN

Q2a. Berapa lama Anda bekerja di instansi tempat Anda bekerja sekarang / tinggal di lokasi studi?

Lama Bekerja	Kode (Q2a)	Keterangan
< 1 tahun	1	STOP & TK
1 – 3 tahun	2	STOP & TK
Lebih dari 3 tahun	3	LANJUTKAN

Q2b. Diantara pernyataan berikut, manakah yang paling menggambarkan mengenai keadaan Anda?

Pernyataan	Kode (Q4)	Keterangan
Saya tidak pernah mendengar sama sekali tentang ruang terbuka hijau dan saya tidak tahu	1	STOP & TK

apa itu		
Saya pernah mendengar mengenai konsep ruang terbuka hijau tapi tidak tahu itu apa	2	STOP & TK
Saya pernah mendengar mengenai ruang terbuka hijau dan saya tahu apa itu	3	LANJUTKAN
Tidak mau menjawab/Tidak tahu	4	STOP & TK

Q2c. Diantara pernyataan berikut, manakah yang paling menggambarkan mengenai keadaan Anda?

Pernyataan	Kode (Q4)	Keterangan
Saya tidak tahu lokasi salah satu kawasan sempadan sungai di Kecamatan Semampir dan bagaimana kondisi kawasannya	1	STOP & TK
Saya tahu salah satu kawasan sempadan sungai di Kecamatan Semampir tetapi tidak mengetahui kondisi dari kawasan tersebut	2	STOP & TK

Pernyataan	Kode (Q4)	Keterangan
Saya tahu salah satu kawasan sempadan sungai di Kecamatan Semampir dan mengetahui kondisi dari kawasan tersebut	3	LANJUTKAN
Tidak mau menjawab/Tidak tahu	4	STOP & TK

- Q3.** Saya mencari orang seperti Anda untuk suatu sesi obrolan non formal tentang lingkungan Anda. Sesi ini akan berlangsung selama kurang lebih 1,5 jam dan Anda kami undang untuk mengikuti sesi obrolan ini. Apakah Anda bersedia?

YAKINKAN KEMBALI BAHWA KITA TIDAK BERNIAT MENJUAL APAPUN DAN HASIL DARI SI

Ya	1	LANJUTKAN
Tidak	2	STOP & TK

LAMPIRAN D. KUISIONER ANALISIS DELPHI



KUISIONER PENELITIAN
PENDAPAT PAKAR TERHADAP ASPEK YANG BERPENGARUH DALAM PENINGKATAN RTH
MELALUI PEMANFAATAN SEMPADAN SUNGAI DI KECAMATAN SEMAMPIR

Tanggal:.....

No. Kuisisioner:.....

Nama :

Keterangan :

Selamat siang,

Berdasarkan Peraturan Menteri dalam Negeri No.1 tahun 2007 tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan adalah kawasan tertentu sepanjang kiri kanan sungan yang mempunyai manfaat sangat penting untuk mempertahankan kelestarian fungsi sungai. Namun, belakangan ini, sempadan sungai memiliki keadaan yang tidak semestinya. Terkadang, terjadi pelanggaran pada pemanfaatan sempadan sungai. Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui pendapat ahli tentang apa saja aspek yang berpengaruh dalam peningkatan RTH melalui pemanfaatan sempadan sungai di Kecamatan Semampir. Dengan demikian dapat dirumuskan arahan yang tepat dalam pemanfaatan RTH melalui sempadan sungai

Peneliti,

Della Safia (3613100076)

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Telp. 08567665105

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
1.	Faktor Kelembagaan				
a.	Penyelenggaraan program dari pemerintah terkait RTH	Penyelenggaraan program-program dalam rangka menggalakan kegiatan penyediaan dan pengelolaan RTH	Ada/tidak program dari pemerintah		
b.	Pengawasan dan pengelolaan pemerintah	Upaya pemerintah dalam mengawasi dan mengendalikan keberadaan RTH di Kecamatan Semampir	Ada / tidak pengawasan dari pemerintah		
c.	Pihak swasta	Adanya kerjasama pihak pemerintah dan swasta dalam pengembangan dan pengelolaan RTH	Ada / tidak kerjasama dari pemerintah		
d	Alokasi anggaran dana untuk RTH	Biaya yang dianggarkan untuk pembangunan RTH	Ada / tidak kerjasama biaya untuk pembangunan RTH		
2.	Faktor Fisik				

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
a.	Ketersediaan Lahan	Ketersediaan lahan pada sempadan sungai untuk dialokasikan sebagai RTH	Ada / tidak nya kegiatan yang menutupi sempadan sungai		
3.	Faktor Sosial Demografi				
a.	Jumlah penduduk	Jumlah Penduduk pada kawasan sempadan sungai	rendah (<150 jiwa/ha), sedang (150-200 jiwa/ ha), tinggi (200-400 jiwa/ha) sangat padat (>400 jiwa/ha).		
b.	Karakteristik penduduk	Keadaan sosial budaya penduduk di Kecamatan Semampir			
c.	Kepedulian masyarakat	Rasa kepedulian dan kesadaran masyarakat untuk mengelola dan menjaga			

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
		RTH publik yang ada			
d.	Partisipasi masyarakat	Partisipasi masyarakat dalam menjaga dan mengelola RTH	Ada / tidak partisipasi dari masyarakat		

Hasil Kuisioner Delphi

PUTARAN I

1. Tokoh Masyarakat

Nama : Budi Hendrarto

Jabatan : Ketua RW 13 Kelurahan Wonokusumo

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
1.	Faktor Kelembagaan				
a.	Penyelenggaraan program dari pemerintah terkait RTH	Penyelenggaraan program-program dalam rangka menggalakan kegiatan penyediaan dan pengelolaan RTH	Ada/tidak program dari pemerintah	S	Tentu saja, karena pemerintah yang bertanggung jawab untuk memenuhi banyak dari kebutuhan masyarakat
b.	Pengawasan dan pengelolaan pemerintah	Upaya pemerintah dalam mengawasi dan mengendalikan keberadaan RTH di Kecamatan Semampir	Ada / tidak pengawasan dari pemerintah	S	Sangat berpengaruh, karena kalau ada program harus ada pengawasannya
c.	Pihak swasta	Adanya kerjasama pihak pemerintah dan swasta dalam	Ada / tidak kerjasama dari pemerintah	TS	Sejauh ini kerjasama swasta masih cenderung ke arah pembangunan wc umum karena

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
		pengembangan dan pengelolaan RTH			banyak warga yang tidak mempunyai mck pribadi
d.	Alokasi anggaran dana untuk RTH	Biaya yang dianggarkan untuk pembangunan RTH	Ada / tidak kerjasama biaya untuk pembangunan RTH	S	Tentu karena tiap program butuh dana
2.	Faktor Fisik				
a.	Ketersediaan lahan	Ketersediaan lahan pada sempadan sungai untuk dialokasikan sebagai RTH	Ada / tidak nya kegiatan yang menutupi sempadan sungai	S	Kalau lahannya tidak ada, RTH nya mau dimana
3.	Faktor Sosial Demografi				
a.	Jumlah penduduk	Jumlah Penduduk pada kawasan sempadan sungai	rendah (<150 jiwa/ha), sedang (150-200 jiwa/ ha), tinggi (200-400 jiwa/ha)	S	Tentu, semakin padat maka butuh semakin banyak ruang terbuka hijau

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
			sangat padat (>400 jiwa/ha).		
b.	Karakteristik penduduk	Keadaan sosial budaya penduduk di Kecamatan Semampir		S	Pasti, penduduk dengan karakter yang menjaga lingkungan akan ikut menjaga kelestarian RTH itu sendiri
c.	Kepedulian masyarakat	Rasa kepedulian dan kesadaran masyarakat untuk mengelola dan menjaga RTH publik yang ada		S	Tentu, karena harmonisasi lingkungan tidak hanya kewajiban pemerintah tapi juga kewajiban seluruh lapisan masyarakat
d.	Partisipasi masyarakat	Partisipasi masyarakat dalam menjaga dan mengelola RTH	Ada / tidak partisipasi dari masyarakat	S	Pasti, karena dengan partisipasi masyarakat akan membantu pengelolaan dari ruang hijau itu sendiri

2. Bappeko, Surabaya
 Nama : Mirna
 Jabatan : Kasubid Fisik dan Prasarana

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
1.	Faktor Kelembagaan				
a.	Penyelenggaraan program dari pemerintah terkait RTH	Penyelenggaraan program-program dalam rangka menggalakan kegiatan penyediaan dan pengelolaan RTH	Ada/tidak program dari pemerintah	S	Karena memang penyediaan RTH dalam rangka meningkatkan pengelolaan dan itu wewenang pemerintah. Persetujuan pembangunan sempadan sungai juga bergantung dari pemerintah
b.	Pengawasan dan pengelolaan pemerintah	Upaya pemerintah dalam mengawasi dan mengendalikan keberadaan RTH di Kecamatan Semampir	Ada / tidak pengawasan dari pemerintah	S	Tentu karena pengawasan dan pengelolaan salah satu program kegiatan dari pemerintah
c.	Pihak swasta	Adanya kerjasama pihak pemerintah dan swasta dalam	Ada / tidak kerjasama dari pemerintah	S	Kita punya banyak csr dan swasta, contohnya disini pelindo, bank jatim (untuk pkl)

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
		pengembangan dan pengelolaan RTH			
d	Alokasi anggaran dana untuk RTH	Biaya yang dianggarkan untuk pembangunan RTH	Ada / tidak kerjasama biaya untuk pembangunan RTH	S	Tentu karena pada dasarnya semua ada anggarannya
2.	Faktor Fisik				
a.	Ketersediaan lahan	Ketersediaan lahan pada sempadan sungai untuk dialokasikan sebagai RTH	Ada / tidak nya kegiatan yang menutupi sempadan sungai	S	Karena apabila lahan tidak tersedia, peningkatan RTH akan terhambat
3.	Faktor Sosial Demografi				
a.	Jumlah penduduk	Jumlah Penduduk pada kawasan sempadan sungai	rendah (<150 jiwa/ha), sedang (150-200 jiwa/ ha), tinggi (200-400 jiwa/ha)	S	Pengaruh, karena berdasarkan PerMen juga sudah ada aturannya dan ada standardnya

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
			sangat padat (>400 jiwa/ha).		
b.	Karakteristik penduduk	Keadaan sosial budaya penduduk di Kecamatan Semampir		TS	Tidak terlalu, karena dalam penambahan RTH kita tidak terlalu memperhatikan karakteristik penduduk sekitar
c.	Kepedulian masyarakat	Rasa kepedulian dan kesadaran masyarakat untuk mengelola dan menjaga RTH publik yang ada		S	Tentu berpengaruh, dengan kepedulian dari masyarakat, masyarakat juga bisa ikut menjaga
d.	Partisipasi masyarakat	Partisipasi masyarakat dalam menjaga dan mengelola RTH	Ada / tidak partisipasi dari masyarakat	S	Tentu, dengan kita membangun, masyarakat harus menjaga RTH yang ada

3. Dinas Bina Marga dan Pematusan

Nama : Ahmad Idi

Jabatan : Staff Bidang pemeliharaan dan pengelolaan pematusan

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
1.	Faktor Kelembagaan				
a.	Penyelenggaraan program dari pemerintah terkait RTH	Penyelenggaraan program-program dalam rangka menggalakan kegiatan penyediaan dan pengelolaan RTH	Ada/tidak program dari pemerintah	S	Karena kesadaran dari masyarakat belum baik, sehingga program itu dapat memicu masyarakat untuk peduli thdp lingkungan
b.	Pengawasan dan pengelolaan pemerintah	Upaya pemerintah dalam mengawasi dan mengendalikan keberadaan RTH di Kecamatan Semampir	Ada / tidak pengawasan dari pemerintah	S	Berpengaruh, seluruh program, dana , dari pemerintah, pemerintah wajib menyediakan 20% rth sehingga perlu pengawasan dalam pengadaan tsb
c.	Pihak swasta	Adanya kerjasama pihak pemerintah dan swasta dalam pengembangan dan pengelolaan RTH	Ada / tidak kerjasama dari pemerintah	S	Karena pihak swasta wajib ikut serta , seperti CSR

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
d	Alokasi anggaran dana untuk RTH	Biaya yang dianggarkan untuk pembangunan RTH	Ada / tidak kerjasama biaya untuk pembangunan RTH	S	Tentu, maka dari itu selama ini banyak usaha untuk menggalakan dana
2.	Faktor Fisik				
a.	Ketersediaan lahan	Ketersediaan lahan pada sempadan sungai untuk dialokasikan sebagai RTH	Ada / tidak nya kegiatan yang menutupi sempadan sungai	S	Ya, karena lahan adalah tempat tumbuhnya tanaman untuk ruang hijau
3.	Faktor Sosial Demografi				
a.	Jumlah penduduk	Jumlah Penduduk pada kawasan sempadan sungai	rendah (<150 jiwa/ha), sedang (150-200 jiwa/ ha), tinggi (200-400 jiwa/ha) sangat padat (>400	S	Oh ya ngaruh, setiap manusia mempunyai jumlah kebutuhan oksigen tertentu, sama halnya seperti di titik keramaian, produksi oksigen yang tinggi pula jumlah penduduk yang tinggi maka akan membutuhkan , karena itu akan berpengaruh dengan kehidupannya sehari hari

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
			jiwa/ha).		
b.	Karakteristik penduduk	Keadaan sosial budaya penduduk di Kecamatan Semampir		S	Dengan karakteristik masyarakat yang membudayakan pentingnya RTH, maka akan tercipta suatu lingkungan yang asri, bersih, dan teratur
c.	Kepedulian masyarakat	Rasa kepedulian dan kesadaran masyarakat untuk mengelola dan menjaga RTH publik yang ada		S	Ya mesti, karena dengan kepedulian masyarakat, maka RTH akan sangat diperhatikan dan bersifat wajib jadinya kalau rasa peduli itu muncul bahkan tanpa harus diingatkan
d.	Partisipasi masyarakat	Partisipasi masyarakat dalam menjaga dan mengelola RTH	Ada / tidak partisipasi dari masyarakat	S	Sangat berpengaruh karena dengan partisipasi maka akan mempermudah dalam perwujudan dan tindakan langsung dari program dan peningkatan RTH

4. Dinas Pertamanan dan RTH

Nama : Indah

Jabatan : Asisten Pengelolaan Pertamanan

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
1.	Faktor Kelembagaan				
a.	Penyelenggaraan program dari pemerintah terkait RTH	Penyelenggaraan program-program dalam rangka menggalakan kegiatan penyediaan dan pengelolaan RTH	Ada/tidak program dari pemerintah	S	Sempadan sungai di rtw sudah termasuk rth. Pemkot lah yang merencanakan arahan dari sempadan sungai yang ada
b.	Pengawasan dan pengelolaan pemerintah	Upaya pemerintah dalam mengawasi dan mengendalikan keberadaan RTH di Kecamatan Semampir	Ada / tidak pengawasan dari pemerintah	S	Tentu berpengaruh, pemerintah memiliki pengawasan dan pengelolaan secara berkala, seperti memotong rumput, memotong ranting, peremajaan pohon
c.	Pihak swasta	Adanya kerjasama pihak pemerintah dan swasta dalam pengembangan dan pengelolaan RTH	Ada / tidak kerjasama dari pemerintah	S	Selama ini CSR berpengaruh, seperti bank jatim, dan membantu sekali dalam anggaran
d	Alokasi anggaran dana	Biaya yang dianggarkan	Ada / tidak	S	Ya karena kalau tidak ada dana,

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
	untuk RTH	untuk pembangunan RTH	kerjasama biaya untuk pembangunan RTH		pogram tidak akan berjalan dengan baik
2.	Faktor Fisik				
a.	Ketersediaan lahan	Ketersediaan lahan pada sempadan sungai untuk dialokasikan sebagai RTH	Ada / tidak nya kegiatan yang menutupi sempadan sungai	S	Ya karena lahan tidak pernah bertambah tapi kebutuhan lahan terus bertambah
3.	Faktor Sosial Demografi				
a.	Jumlah penduduk	Jumlah Penduduk pada kawasan sempadan sungai	rendah (<150 jiwa/ha), sedang (150-200 jiwa/ ha), tinggi (200-400 jiwa/ha) sangat padat (>400 jiwa/ha).	S	Ya berpengaruh, cuman memang selama ini kita memang agak sulit untuk memenuhi tempat padat sehingga kita banyak menggalakan taman privat dari masyarakat

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
b.	Karakteristik penduduk	Keadaan sosial budaya penduduk di Kecamatan Semampir		S	Berpengaruh sebenarnya, biasanya warga yang tinggal di sempadan sungai kan agak kumuh ya dan banyak yang kurang menjaga seperti asal buang sampah sembarangan
c.	Kepedulian masyarakat	Rasa kepedulian dan kesadaran masyarakat untuk mengelola dan menjaga RTH publik yang ada		S	Ya berpengaruh, bahkan sekarang sudah ada program green and clean untuk meningkatkan kepedulian masyarakat akan kebersihan dan penghijauan
d.	Partisipasi masyarakat	Partisipasi masyarakat dalam menjaga dan mengelola RTH	Ada / tidak partisipasi dari masyarakat	S	Ya berpengaruh, partisipasi masyarakat dalam menjaga RTH dan menanam RTH baru sangat membantu dalam pemanfaatan RTH di sempadan sungai

5. Pelindo III

Nama : Muhammad F Malik

Jabatan : Asisten Manager Properti

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
1.	Faktor Kelembagaan				
a.	Penyelenggaraan program dari pemerintah terkait RTH	Penyelenggaraan program-program dalam rangka menggalakan kegiatan penyediaan dan pengelolaan RTH	Ada/tidak program dari pemerintah	S	Tentu berpengaruh, karena dalam pengadaan apapun, tidak hanya RTH, selalu melalui persetujuan pemerintah
b.	Pengawasan dan pengelolaan pemerintah	Upaya pemerintah dalam mengawasi dan mengendalikan keberadaan RTH di Kecamatan Semampir	Ada / tidak pengawasan dari pemerintah	S	Tentu, karena dalam menyelenggarakan program harus ada pengawasan juga agar kondisi RTH yang ada tetap terkontrol
c.	Pihak swasta	Adanya kerjasama pihak pemerintah dan swasta dalam pengembangan dan pengelolaan RTH	Ada / tidak kerjasama dari pemerintah	S	Ya berpengaruh, selama ini juga kita merencanakan dan membangun revitalisasi untuk membantu pemerintah
d	Alokasi anggaran dana untuk RTH	Biaya yang dianggarkan untuk pembangunan	Ada / tidak kerjasama	S	Ya tentu maka dari itu kami sering membantu terkait usaha

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
		RTH	biaya untuk pembangunan RTH		penambahan RTH karena dana yang minim
2.	Faktor Fisik				
a.	Ketersediaan lahan	Ketersediaan lahan pada sempadan sungai untuk dialokasikan sebagai RTH	Ada / tidak nya kegiatan yang menutupi sempadan sungai	TS	Seharusnya sih tidak kalau memang dalam penelitian ini fokus lokasi pada sempadan sungai. Sempadan sungai merupakan kawasan lindung yang memang tidak boleh ada kegiatan kan.
3.	Faktor Sosial Demografi				
a.	Jumlah penduduk	Jumlah Penduduk pada kawasan sempadan sungai	rendah (<150 jiwa/ha), sedang (150-200 jiwa/ ha), tinggi (200-400 jiwa/ha) sangat padat (>400	S	Sepertinya ya, karena setau saya ada peraturan mengenai itu

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
			jiwa/ha).		
b.	Karakteristik penduduk	Keadaan sosial budaya penduduk di Kecamatan Semampir		S	Sebenarnya kembali lagi bagaimana karakteristik daerah tersebut, kebetulan kalau karakteristik kalimas bagian utara ini tidak perlu memperhatikan karakteristik penduduk karena memang tidak ada penduduk resmi disini, namun kalau daerah tersebut memang berbatasan dengan pemukiman, ya hal ini dapat dipertimbangkan
c.	Kepedulian masyarakat	Rasa kepedulian dan kesadaran masyarakat untuk mengelola dan menjaga RTH publik yang ada		S	Kemungkinan ya, apabila rth terletak di daerah permukiman
d.	Partisipasi masyarakat	Partisipasi masyarakat dalam menjaga dan mengelola RTH	Ada / tidak partisipasi dari masyarakat	S	Kemungkinan ya, apabila rth terletak di daerah permukiman

6. Dosen Biologi ITS
 Nama : Nurul Jadid
 Jabatan : Dosen

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
1.	Faktor Kelembagaan				
a.	Penyelenggaraan program dari pemerintah terkait RTH	Penyelenggaraan program-program dalam rangka menggalakan kegiatan penyediaan dan pengelolaan RTH	Ada/tidak program dari pemerintah	S	Penyelenggaraan program dari pemerintah dibutuhkan untuk meningkatkan kawasan RTH, karena pemerintah sebagai pemegang keputusan dalam pembangunan
b.	Pengawasan dan pengelolaan pemerintah	Upaya pemerintah dalam mengawasi dan mengendalikan keberadaan RTH di Kecamatan Semampir	Ada / tidak pengawasan dari pemerintah	S	Tentu dibutuhkan sebab sebuah program pasti tidak akan 100% berjalan sempurna, dan pengawasan tersebut berguna untuk normalisasi program
c.	Pihak swasta	Adanya kerjasama pihak pemerintah dan swasta dalam pengembangan dan pengelolaan RTH	Ada / tidak kerjasama dari pemerintah	S	Ya, sebab diperlukan partisipasi dari banyak pihak, dan swasta berwajib untuk berperan dalam pembangunan
d.	Alokasi anggaran dana	Biaya yang dianggarkan	Ada / tidak	S	Ya, karena dana tidak hanya terkait

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
	untuk RTH	untuk pembangunan RTH	kerjasama biaya untuk pembangunan RTH		dengan kebutuhan fisik tapi juga non fisik seperti perawatan dan jasa
2.	Faktor Fisik				
a.	Ketersediaan lahan	Ketersediaan lahan pada sempadan sungai untuk dialokasikan sebagai RTH	Ada / tidak nya kegiatan yang menutupi sempadan sungai	S	Tentu, semakin besar lahannya semakin mudah dalam peningkatan RTH
3.	Faktor Sosial Demografi				
a.	Jumlah penduduk	Jumlah Penduduk pada kawasan sempadan sungai	rendah (<150 jiwa/ha), sedang (150-200 jiwa/ ha), tinggi (200-400 jiwa/ha) sangat padat (>400 jiwa/ha).	S	Ya, sudah tertera dalam peraturan bahwa tiap jumlah penduduk tertentu maka dibutuhkan luasan RTH tertentu

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
b.	Karakteristik penduduk	Keadaan sosial budaya penduduk di Kecamatan Semampir		S	Ya, masyarakat dengan kebudayaan tertentu dan sifat tertentu akan mempengaruhi perlakuan terhadap RTH di sekitarnya
c.	Kepedulian masyarakat	Rasa kepedulian dan kesadaran masyarakat untuk mengelola dan menjaga RTH publik yang ada		S	Ya, kepedulian masyarakat merupakan faktor penting terutama di kawasan permukiman sehingga RTH yang ada tetap terawat
d.	Partisipasi masyarakat	Partisipasi masyarakat dalam menjaga dan mengelola RTH	Ada / tidak partisipasi dari masyarakat	S	Tentu saja, karena RTH dibuat untuk kepentingan masyarakat sehingga masyarakat juga harus berpartisipasi aktif

7. Dosen Teknik Lingkungan ITS

Nama : Irwan Bagyo Santoso

Jabatan : Dosen

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
1.	Faktor Kelembagaan				
a.	Penyelenggaraan program dari pemerintah terkait RTH	Penyelenggaraan program-program dalam rangka menggalakan kegiatan penyediaan dan pengelolaan RTH	Ada/tidak program dari pemerintah	S	Karena program yang ada berasal dari persetujuan pemerintah, dana juga banyak dari pemerintah
b.	Pengawasan dan pengelolaan pemerintah	Upaya pemerintah dalam mengawasi dan mengendalikan keberadaan RTH di Kecamatan Semampir	Ada / tidak pengawasan dari pemerintah	S	Tentu, karena saat pemerintah memiliki program, pasti mereka juga melakukan pengawasan untuk menentukan tingkat keberhasilan dari program tersebut
c.	Pihak swasta	Adanya kerjasama pihak pemerintah dan swasta dalam pengembangan dan pengelolaan RTH	Ada / tidak kerjasama dari pemerintah	S	Ya, karena selama ini swasta juga memiliki kewajiban dalam mensukseskan pembangunan, salah satunya dengan membantu pengadaan RTH
d	Alokasi anggaran dana	Biaya yang dianggarkan untuk pembangunan	Ada / tidak kerjasama	S	Ya tentu saja, semakin sedikit dana,

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
	untuk RTH	RTH	biaya untuk pembangunan RTH		semakin sulit program berjalan
2.	Faktor Fisik				
a.	Ketersediaan lahan	Ketersediaan lahan pada sempadan sungai untuk dialokasikan sebagai RTH	Ada / tidak nya kegiatan yang menutupi sempadan sungai	S	Ya tentu saja, semakin sedikit lahan, semakin sulit peningkatan RTH dilakukan
3.	Faktor Sosial Demografi				
a.	Jumlah penduduk	Jumlah Penduduk pada kawasan sempadan sungai	rendah (<150 jiwa/ha), sedang (150-200 jiwa/ ha), tinggi (200-400 jiwa/ha) sangat padat (>400 jiwa/ha).	S	Tentu, karena sudah ada standart bahwa setiap penduduk membutuhkan O2, sehingga semakin tinggi jumlah penduduk, semakin tinggi kebutuhan O2, maka semakin tinggi juga jumlah RTH yang dibutuhkan untuk memenuhinya
b.	Karakteristik penduduk	Keadaan sosial budaya		S	Tentu, seperti tingkat pendidikan

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
		penduduk di Kecamatan Semampir			akan menentukan karakter dari penduduk dan mempengaruhi dari kepedulian masyarakat tersebut akan lingkungan
c.	Kepedulian masyarakat	Rasa kepedulian dan kesadaran masyarakat untuk mengelola dan menjaga RTH publik yang ada		S	Jelas setuju, kalau tidak peduli tidak akan bisa terjaga RTH
d.	Partisipasi masyarakat	Partisipasi masyarakat dalam menjaga dan mengelola RTH	Ada / tidak partisipasi dari masyarakat	S	Dengan adanya partisipasi masyarakat keadaan RTH yang ada akan terjaga dengan baik

8. Dosen Teknik Sipil ITS

Nama : Mohaman Bagus Ansori

Jabatan : Dosen

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
1.	Faktor Kelembagaan				
a.	Penyelenggaraan program dari pemerintah terkait RTH	Penyelenggaraan program-program dalam rangka menggalakan kegiatan penyediaan dan pengelolaan RTH	Ada/tidak program dari pemerintah	S	Kebijakan pengadaan dan penambahan RTH tentu dari pemerintah
b.	Pengawasan dan pengelolaan pemerintah	Upaya pemerintah dalam mengawasi dan mengendalikan keberadaan RTH di Kecamatan Semampir	Ada / tidak pengawasan dari pemerintah	S	Normalisasi dan perawatan sungai seperti pengerukan dan pengelolaan kawasan sempadan sungai juga hal yang penting
c.	Pihak swasta	Adanya kerjasama pihak pemerintah dan swasta dalam pengembangan dan pengelolaan RTH	Ada / tidak kerjasama dari pemerintah	S	Selama ini yang saya tau sudah banyak proyek proyek swasta yang memang membangun RTH dan itu sangat baik

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
d	Alokasi anggaran dana untuk RTH	Biaya yang dianggarkan untuk pembangunan RTH	Ada / tidak kerjasama biaya untuk pembangunan RTH	S	Ya tentu saja, karena semua hal pasti butuh biaya kan
2. Faktor Fisik					
a.	Ketersediaan lahan	Ketersediaan lahan pada sempadan sungai untuk dialokasikan sebagai RTH	Ada / tidak nya kegiatan yang menutupi sempadan sungai	S	Ya benar, dengan lahan yang ada, RTH dapat dimaksimalkan
3. Faktor Sosial Demografi					
a.	Jumlah penduduk	Jumlah Penduduk pada kawasan sempadan sungai	rendah (<150 jiwa/ha), sedang (150-200 jiwa/ ha), tinggi (200-400 jiwa/ha) sangat padat (>400	S	Karena semakin banyak penduduk, maka kebutuhan permukiman akan meningkat, dengan demikian permukiman bertambah dan kawasan resapan berkurang, padahal semakin banyak penduduk semakin tinggi pula kebutuhan ruang terbuka hijau, maka dari itu hal ini perlu diperhatikan lebih

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
			jiwa/ha).		lanjut
b.	Karakteristik penduduk	Keadaan sosial budaya penduduk di Kecamatan Semampir		MK	Responden menentukan untuk mengikuti konsensus dari responden lain karena menganggap bahwa variabel karakteristik penduduk bukan kapasitasnya untuk menjawab
c.	Kepedulian masyarakat	Rasa kepedulian dan kesadaran masyarakat untuk mengelola dan menjaga RTH publik yang ada		MK	Responden menentukan untuk mengikuti konsensus dari responden lain karena menganggap bahwa variabel kepedulian masyarakat bukan kapasitasnya untuk menjawab
d.	Partisipasi masyarakat	Partisipasi masyarakat dalam menjaga dan	Ada / tidak partisipasi dari	MK	Responden menentukan untuk mengikuti konsensus dari responden lain karena menganggap

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
		mengelola RTH	masyarakat		bahwa variabel partisipasi masyarakat bukan kapasitasnya untuk menjawab

PUTARAN II

1. Tokoh Masyarakat

Nama : Budi Hendrarto

Jabatan : Ketua RW 13 Kelurahan Wonokusumo

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
1.	Faktor Kelembagaan				
a.	Pihak swasta	Adanya kerjasama pihak pemerintah dan swasta dalam pengembangan dan pengelolaan RTH	Ada / tidak kerjasama dari pemerintah	S	Mungkin apabila dicoba untuk digalakan dengan bantuan seperti bibit pohon atau bibit tanaman, hal itu bisa berjalan dengan baik
2.	Faktor Fisik				
a.	Ketersediaan lahan	Ketersediaan lahan pada sempadan sungai untuk dialokasikan sebagai RTH	Ada / tidak nya kegiatan yang menutupi sempadan sungai	S	Ya tentu saja, ada lahan maka RTH mudah dibuat
3.	Faktor Sosial Demografi				
a.	Karakteristik penduduk	Keadaan sosial budaya penduduk di Kecamatan Semampir		S	Ya tetap berpengaruh karena masyarakat berperan dalam

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
					menjaga keberlangsungan RTH

2. Bappeko, Surabaya
 Nama : Mirna
 Jabatan : Kasubid Fisik dan Prasarana

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
1.	Faktor Kelembagaan				
a.	Pihak swasta	Adanya kerjasama pihak pemerintah dan swasta dalam pengembangan dan pengelolaan RTH	Ada / tidak kerjasama dari pemerintah	S	Tentu, selama ini kita banyak terbantu
2.	Faktor Fisik				
a.	Ketersediaan lahan	Ketersediaan lahan pada sempadan sungai untuk dialokasikan sebagai RTH	Ada / tidak nya kegiatan yang menutupi sempadan sungai	S	Ya tentu. Susah apabila lahan tidak tersedia
3.	Faktor Sosial Demografi				
a.	Karakteristik penduduk	Keadaan sosial budaya penduduk di Kecamatan Semampir		S	Apabila karakteristik penduduk dilihat dari segi perawatan, bukan dari segi perencanaan, maka hal

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
					ini aka berpengaruh pada RTH yang ada

3. Dinas Bina Marga dan Pematusan

Nama : Ahmad Idi

Jabatan : Staff Bidang pemeliharaan dan pengelolaan pematusan

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
1.	Faktor Kelembagaan				
a.	Pihak swasta	Adanya kerjasama pihak pemerintah dan swasta dalam pengembangan dan pengelolaan RTH	Ada / tidak kerjasama dari pemerintah	S	Karena sesuai kewajibannya tentu berpengaruh
2.	Faktor Fisik				
a.	Ketersediaan lahan	Ketersediaan lahan pada sempadan sungai untuk dialokasikan sebagai RTH	Ada / tidak nya kegiatan yang menutupi sempadan sungai	S	Ya, akan lebih mudah apabila lahan sudah tersedia dari awal
3.	Faktor Sosial Demografi				
a.	Karakteristik penduduk	Keadaan sosial budaya penduduk di Kecamatan Semampir		S	Tentu saja, tiap karakter masyarakat penanganannya juga

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
					berbeda

4. Dinas Pertamanan dan RTH

Nama : Indah

Jabatan : Asisten Pengelolaan Pertamanan

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
1.	Faktor Kelembagaan				
a.	Pihak swasta	Adanya kerjasama pihak pemerintah dan swasta dalam pengembangan dan pengelolaan RTH	Ada / tidak nya kerjasama dari pemerintah	S	Pasti berpengaruh, karena adanya bantuan dari pihak swasta membantu dalam pembangunan
2.	Faktor Fisik				
a.	Ketersediaan lahan	Ketersediaan lahan pada sempadan sungai untuk dialokasikan sebagai RTH	Ada / tidak nya kegiatan yang menutupi sempadan sungai	S	Ya benar, kalau lahan tidak ada, akan sulit melakukan pembebasan lahan dulu
3.	Faktor Sosial Demografi				
a.	Karakteristik penduduk	Keadaan sosial budaya penduduk di Kecamatan Semampir		S	Berpengaruh, karena dengan kebudayaan yang berbeda, perlakuan terhadap RTH di sekitarnya juga berbeda

5. Pelindo III

Nama : Muhammad F Malik

Jabatan : Asisten Manager Properti

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
1.	Faktor Kelembagaan				
a.	Pihak swasta	Adanya kerjasama pihak pemerintah dan swasta dalam pengembangan dan pengelolaan RTH	Ada / tidak kerjasama dari pemerintah	S	Berpengaruh, karena dalam rangka membantu pemerintah
2.	Faktor Fisik				
a.	Ketersediaan lahan	Ketersediaan lahan pada sempadan sungai untuk dialokasikan sebagai RTH	Ada / tidak nya kegiatan yang menutupi sempadan sungai	S	Kalau memang konteksnya terkait kegiatan di sempadan sungai, tentu itu berpengaruh.
3.	Faktor Sosial Demografi				
a.	Karakteristik penduduk	Keadaan sosial budaya penduduk di Kecamatan Semampir		S	Berpengaruh, tergantung karakteristik dari kawasannya

6. Dosen Biologi ITS
 Nama : Nurul Jadid
 Jabatan : Dosen

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
1.	Faktor Kelembagaan				
a.	Pihak swasta	Adanya kerjasama pihak pemerintah dan swasta dalam pengembangan dan pengelolaan RTH	Ada / tidak kerjasama dari pemerintah	S	Ya, partisipasi swasta selama ini banyak membuahkan hasil
2.	Faktor Fisik				
a.	Ketersediaan lahan	Ketersediaan lahan pada sempadan sungai untuk dialokasikan sebagai RTH	Ada / tidak nya kegiatan yang menutupi sempadan sungai	S	Ya tentu karena butuh lahan untuk tanaman hidup
3.	Faktor Sosial Demografi				
a.	Karakteristik penduduk	Keadaan sosial budaya penduduk di Kecamatan Semampir		S	Ya, karena memang masyarakat faktor yang harus dipertimbangkan ya dari karakternya msing masing

7. Dosen Teknik Lingkungan ITS

Nama : Irwan Bagyo Santoso

Jabatan : Dosen

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
1.	Faktor Kelembagaan				
a.	Pihak swasta	Adanya kerjasama pihak pemerintah dan swasta dalam pengembangan dan pengelolaan RTH	Ada / tidak kerjasama dari pemerintah	S	Ya tetap setuju karena kewajiban dari swasta juga adalah membantu pemerintah untuk mensejahterakan masyarakat dengan membantu program yang ada
2.	Faktor Fisik				
a.	Ketersediaan lahan	Ketersediaan lahan pada sempadan sungai untuk dialokasikan sebagai RTH	Ada / tidak nya kegiatan yang menutupi sempadan sungai	S	Ya benar, kalau tidak ada lahan, dimana RTH akan tumbuh
3.	Faktor Sosial Demografi				

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
a.	Karakteristik penduduk	Keadaan sosial budaya penduduk di Kecamatan Semampir		S	Ya, karena masyarakat itu dinamis dan berubah, dan hal itu mempengaruhi pula kepedulian mereka

8. Dosen Teknik Sipil ITS

Nama : Mohaman Bagus Ansori

Jabatan : Dosen

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
1.	Faktor Kelembagaan				
a.	Pihak swasta	Adanya kerjasama pihak pemerintah dan swasta dalam pengembangan dan pengelolaan RTH	Ada / tidak kerjasama dari pemerintah	S	Ya tetap setuju karena proyek-proyek yang dihasilkan swasta selama ini juga berhasil dengan baik
2.	Faktor Fisik				
a.	Ketersediaan lahan	Ketersediaan lahan pada sempadan sungai untuk dialokasikan sebagai RTH	Ada / tidak nya kegiatan yang menutupi sempadan sungai	S	Ya tentu. Dengan lahan yang ada, RTH harus seimbang dan dimaksimalkan
3.	Faktor Sosial Demografi				
a.	Karakteristik penduduk	Keadaan sosial budaya penduduk di Kecamatan Semampir		MK	Responden menentukan untuk mengikuti konsensus dari responden lain karena menganggap bahwa variabel

No	Aspek	Definisi	Parameter	Pendapat (S/TS)	Alasan
					karakteristik penduduk bukan kapasitasnya untuk menjawab

Halaman ini sengaja dikosongkan

BIODATA PENULIS



Penulis dilahirkan di Jakarta, 7 Oktober 1995, merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Penulis telah menempuh Pendidikan formal yaitu TK Al - Hikmah, SDN RRI Cisalak, SMPN 9 Jakarta dan SMAN 14 Jakarta. Setelah menyelesaikan SMA di tahun 2013, penulis diterima di Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota FTSP – ITS pada tahun 2013.

Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif mengikuti beberapa organisasi dan kepanitian. Diantaranya menjadi bendahara UKAFO tahun 2014 - 2016, Koordintaor bidang seni LMB (Lemabaga Minat Bakat) ITS tahun 2016 – 2017, serta kepanitian pada bidang minat dan bakat.. Penulis pernah mengikuti program *Student Exchange* selama satu bulan ke Keimyung University, Korea Selatan pada tahun 2017 melalui program GKS (*Global Korean Scholarship*) ASEAN SCIENS.

Penulis memiliki ketertarikan pada bidang pengembangan ruang terbuka hijau sehingga mendorong penulis untuk menuangkannya dalam Tugas Akhir.

